Lucian Boia
Omul şi clima: teorii, scenarii, psihoze
HUMANITAS

LUCIAN BOIA, născut în Bucureşti la 1 februarie 1944, este profesor la Facultatea de Istorie a Universităţii din Bucureşti. Opera sa, întinsă şi variată, cuprinde numeroase titluri apărute în România şi în Franţa, precum şi traduceri în engleză, germană şi în alte limbi. Preocupat îndeosebi de istoria ideilor şi a imaginarului, s-a remarcat atât prin lucrări teoretice privitoare la istorie (*Jocul cu trecutul. Istoria între adevăr şi ficţiune*) şi la imaginar (*Pentru o istorie a imaginarului*), cât şi prin investigarea consecventă a unei largi game de mitologii (de la viaţa extraterestră şi sfârşitul lumii până la comunism, naţionalism şi democraţie). În 1997, lucrarea sa *Istorie şi mit în conştiinţa românească* a stârnit senzaţie şi a rămas de atunci un punct de reper în redefinirea istoriei naţionale.

LUCIAN BOIA
OMUL ŞI CLIMA
Teorii, scenarii, psihoze
Traducere din franceză de
VALENTINA NICOLAIE
HUMANITAS BUCUREŞTI
Coperta seriei
RĂZVAN LUSCOV
Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
BOIA, LUCIAN
Omul şi clima: teorii, scenarii, psihoze / Lucian Boia; trad.: Valentina Nicolaie.
— Bucureşti: Humanitas, 2005
ISBN 973 – 50 – 1104 – 2
I. Nicolaie, Valentina (trad.)
551.509 (100) (091)
LUCIAN BOIA
L'HOMME FACE AU CLIMAT.
L'IMAGINA/RE DE LA PLU/E ET DU BEAU TEMPS
Les Belles Lettres, 2004

The Weather in the Imagination by Lucian Boia was first published by Reaktion Books, London, 2005.

© Lucian Boia and Reaktion Books
© HUMANITAS, 2005, pentru versiunea românească

EDITURA HUMANITAS
Piaţa Presei Libere 1, 013701 Bucureşti, România tel. 02113171819, fax 02113171824
www.humanitas.ro
Comenzi CARTE PRIN POŞTĂ: tel. 021/3112330, fax 021131350 35, C.P.C.E. – CP 14, Bucureşti e-mail: cpphumanitas.ro www.librariilehumanitas.ro
ISBN 973 – 50 – 1104 – 2

INTRODUCERE

Ce se întâmplă oare cu ploaia şi cu vremea bună? Mileniul trei începe cu o veste proastă: clima pare complet dereglată. Unii anunţă deja ce e mai rău: încălzirea actuală ar fi de natură să bulverseze condiţiile de viaţă de pe planetă. Să fie sfârşitul lumii în perspectivă? Sau, dacă nu chiar sfârşitul, cel puţin prăbuşirea orgolioasei şi imprudentei noastre civilizaţii tehnologice? Omul a crezut că poate domina natura, că o poate supune voinţei sale; acum, natura se întoarce împotriva lui şi el se găseşte prins într-o capcană.

Să ne liniştim: pentru moment nu este vorba decât de un scenariu. Viitorul potenţial, prezent numai în mintea noastră, şi viitorul real, aşa cum va fi el, sunt două lucruri diferite. Cel mai adesea, foarte diferite! Un spirit maliţios ar putea observa că profeţiile şi previziunile (inclusiv cele bazate pe date ştiinţifice incontestabile), ca regulă aproape generală, au fost infirmate de evoluţiile reale ale lumii.

Clima este o prezenţă masivă şi „inevitabilă", cine ar putea nega acest lucru? Viaţa însăşi s-a născut şi a putut să evalueze între limite climatice bine determinate. Din această cauză există pământeni, şi nu marţieni. Şi din motive strâns legate de climă, pe Pământ, Mediterana a fost leagănul atâtor civilizaţii, în timp ce Antarctica rămâne patria pinguinilor. Omul tehnologic nu pare nici el – cel puţin deocamdată, şi într-un viitor previzibil – capabil

să se elibereze de constrângerile mediului natural pentru a inventa o civilizaţie complet „artificială”. Din când în când, o furtună puternică sau o inundaţie catastrofală ne dau lecţii de modestie, amintindu-ne că aparţinem încă naturii mame.

Aceste consideraţii sunt de bun-simţ, dar extrem de generale. Dacă ne propunem să studiem mai de aproape mecanismul care leagă clima şi omenirea, cu alte cuvinte, să definim rolul efectiv pe care clima şi variaţiile ei îl joacă în funcţionarea organismului social, în mersul istoriei şi în geneza viitorului, atunci lucrurile se complică. Va trebui să constatăm că interpretările propuse sunt multiple şi destul de adesea contradictorii. Şi asta pentru motivul de neocolit că există o singură realitate, dar numeroase puncte de vedere asupra acestei realităţi. Nu putem confunda obiectul cel mai simplu cu imaginea sau reprezentarea lui, şi cu atât mai mult, structurile şi mişcările complexe ale naturii sau ale societăţii. Realitatea nu este „absorbită” ca atare de spiritul uman. Ea nu poate fi decât „adaptată” şi inevitabil obligată să se plieze regulilor noastre de joc.

Prin „regulile jocului” vreau să spun că judecata noastră nu este absolut liberă. Ea este supusă unui mare număr de constrângeri, pentru că suntem oarecum „programaţi” să vedem lucrurile într-un anumit fel. Există permanenţe şi variabile ale spiritului uman care se interpun între lumea reală şi reprezentările şi interpretările noastre.

Două tipuri de „permanenţe mentale” mi se par în mod special caracteristice. În primul rând, aptitudinea atât de umană de a sesiza mai curând diferenţele decât asemănările. Tot ceea ce, mai mult sau mai puţin, se deosebeşte de normă atrage cu uşurinţă atenţia, astfel încât excepţia riscă să eclipseze faptele „comune”, cu toate că acestea sunt, probabil, mult mai importante. Anumite aspecte, alese pentru „strălucirea” lor, sunt izolate, amplificate, aduse la culme, şi ajung astfel să depăşească cu mult importanţa lor reală. Este suficient să citim istoria sau să urmărim informaţiile vehiculate de mass-media

pentru a constata această aplecare către fapte „frapante”. (Aşa funcţionează în special multiplele deformări ale „Celuilalt”, ceea ce a dus cu uşurinţă la rasism şi la naţionalism; urmărind această logică, timp de secole, negrii au fost consideraţi subumani, numai din cauza culorii pielii lor şi a altor trăsături secundare care nu schimbau cu absolut nimic natura lor umană.)

În al doilea rând, trebuie să remarcăm nevoia constantă de coerenţă ce caracterizează spiritul uman. Omul aspiră să trăiască într-un univers „unificat”, încărcat de sens, unde totul se încadrează în structuri stabile şi inteligibile. La început magia, mai apoi religiile, şi în sfârşit filosofia, ştiinţele şi ideologia nu fac, fiecare în stilul ei, decât să atribuie universului, istoriei şi destinului uman un sens anume şi maximum de coerenţă posibilă. Dar această sete de certitudine are un rezultat cu o nuanţă ironică: vânând Absolutul, omul ajunge să multiplice soluţiile. În loc de un singur mare Adevăr, trebuie să facem faţă tocmai contrariului acestuia: o varietate, uneori derutantă, de „adevăruri”.

În mare parte – evident – interpretările evoluează ca urmare a unei mai bune cunoaşteri a lumii. Dar progresul ştiinţific nu explică totul. Cunoştinţele omenirii cresc de la o epocă la alta şi, în zilele noastre, chiar de la un an la altul; cu toate acestea, în fiecare moment şi cu acelaşi stoc de cunoştinţe, se construiesc teorii adesea divergente. Imaginea noastră despre lume este supusă unei multitudini de variabile istorice, sociale şi culturale. Fiecare teorie şi fiecare opinie sunt datate şi în acelaşi timp circumscrise spaţial şi social. Ştiinţa care a cucerit lumea în ultimele secole este opera Occidentului; ar fi fost cu totul altfel dacă am fi ales ştiinţa indiană sau chineză, care corespund unor filosofii diferite. Lumea reală este inevitabil filtrată prin fondul nostru cultural. Şi foarte dependentă, în acest context, de ideologii, adică de valorile şi convingerile cele mai influente ale unei comunităţi. Nimeni nu poate să privească lucrurile într-un mod rece şi egal; fiecare punct de vedere se înscrie (conştient sau nu) într-o viziune

asupra lumii şi participă la un proiect de societate.

Rămâne de văzut ce rezultat au aceste consideraţii atunci când sunt aplicate la teoriile despre climă şi la neliniştile provocate de aceasta. Să constatăm mai întâi locul foarte important ocupat de evenimentele climatice şi de manifestările ieşite din comun ale acestora. „Ploaia şi vremea bună” au oferit dintotdeauna un subiect clasic de conversaţie, poate cel mai obişnuit dintre dialogurile între muritori. Dar deja la acest nivel, de o perfectă banalitate cotidiană, se manifestă un fel de suspiciune de dereglare climatică. Aparent, întotdeauna este mai cald sau mai puţin cald decât de obicei, plouă prea mult sau prea puţin (în raport cu o regulă care, de altfel, nu există decât ca rezultantă al acestor pretinse abateri.) Cu atât mai mult, există tendinţa de a dramatiza diferenţele – efectiv mai importante – care pot fi constatate de la o regiune a globului la alta sau de la o perioadă istorică la alta. În mod evident, anumite climate sunt mai puţin favorabile decât altele. Dezastrele imputabile exceselor climatice jalonează la rândul lor cronica umanităţii. Paradoxal, omul se teme de climă, dar se adaptează remarcabil la exigenţele ei. El este, dintre fiinţele vii evoluate de pe planetă, singura capabilă să se instaleze în orice climat şi care sfârşeşte prin a se simţi foarte bine oriunde. În concluzie, datorită adaptabilităţii şi ingeniozităţii umane, raporturile om-climă se dovedesc mult mai constructive decât ne-ar lăsa să credem un imaginar climatic fascinat de spectacol şi de dramă.

Pe de altă parte, nevoia de coerenţă şi tendinţa de a „unifica” fenomenele cosmice şi umane situează clima printre marile principii explicative ale evoluţiei umane. De altfel, ce ar putea fi mai natural? Nimic nu este atât de omniprezent precum clima. O istorie axată pe climă este la fel de legitimă (şi evident la fel de contestabilă) ca determinismul religios al Sfântului Augustin sau ca determinismul economic al lui Marx.

Cât despre orientările culturale şi ideologii, acestea pot oferi toate combinaţiile imaginabile. Nu mai constituie

niciun secret faptul că în zilele noastre catastrofa climatică este anunţată de cei care nu cred în virtuţile civilizaţiei tehnologice. Şi contestată cu tot atâta forţă de partizanii acestui tip de civilizaţie. Ecologişti contra liberali: şi unii, şi alţii manipulează aceleaşi date ştiinţifice, dar puse în slujba unor ideologii opuse. Scenariile lor se înscriu de altfel în scheme istorice de mare amploare care nu au fost inventate astăzi. Pe de o parte, Progresul, care este una dintre marile religii ale ultimelor secole. Pe de altă parte, spectrul decadenţei care nu poate să nu amintească de o veche istorie ciclică, împărţită între ascensiune şi declin, şi presărată cu catastrofe (precum anticul Potop). A constata încărcătura culturală şi ideologică a fiecărei opţiuni nu înseamnă a face automat judecăţi de valoare cu privire la partea de adevăr sau de ne-adevăr exprimată de teoria respectivă. Optimiştii sau pesimiştii pot să aibă dreptate sau să se înşele (sau să aibă parţial dreptate, sau să se înşele parţial) independent de motivaţiile lor ideologice. Dar aceste motivaţii există, şi ne oferă o grilă de lectură capabilă să ne protejeze de admiraţia naivă pentru o cauză sau alta.

Teoriile, scenariile şi psihozele justificate de climă se remarcă printr-o diversitate inepuizabilă. Totuşi, le putem clasifica în trei categorii principale:

Prima categorie este de ordin *antropologie* şi *psihologic*: clima a fost folosită multă vreme pentru a explica diversitatea umană. De la început, călători, istorici şi geografi au fost frapaţi de un dublu contrast: diversitatea peisajelor pe de o parte, diversitatea oamenilor şi a popoarelor, pe de altă parte. Cum să nu fii tentat să explici una cu ajutorul celeilalte? Fiinţele umane sunt diferite fiindcă trăiesc sub un cer diferit. Interpretarea climatică a particularităţilor rasiale, etnice şi culturale (de la antropologia fizică la psihologia popoarelor sau „caracterul naţiunilor”, cum spunea David Hume) parcurge filosofia istoriei şi a culturii din Antichitate până la o perioadă destul de recentă.

A doua perspectivă este *istorică*: mersul istoriei în

lumina climei. Aceasta este chemată să explice dinamica procesului istoric, progresul şi decadenţa, dezvoltarea anumitor civilizaţii şi stagnarea sau regresul altora. Această interpretare dinamică a cuplului climă-istorie a început şi ea în Antichitate, dar nu a devenit un sistem decât atunci când istoria a început să fie privită ca un proces evolutiv. Secolul al XVIII-lea şi mai ales al XIX-lea, cu dubla teorie a Progresului şi a Evoluţiei, şi cu avansul extraordinar luat de Occident faţă de celelalte părţi ale lumii, au avut tendinţa de a considera clima ca unul dintre factorii responsabili (uneori chiar ca factor principal) al dezvoltării istorice şi al destinului atât de diferit al civilizaţiilor.

În sfârşit, un al treilea nivel aduce în joc *clima-catastrofă*. Această viziune dramatizată în exces se înserează şi ea în marile scheme ale istoriei. Ce poate fi mai eficient decât o zguduire climatică pentru a ruina o civilizaţie, ba chiar pentru a agita ameninţarea unui sfârşit colectiv al întregii umanităţi? Prototipul acestui gen de dereglare este Potopul, unul dintre miturile cele mai impresionante şi mai influente produse de imaginaţia umană. Potopul este simbolul unei istorii jalonate de „sfârşiturile lumii” („sfârşituri ale lumii” în general incomplete, lăsând aproape întotdeauna şansa unui mic grup de supravieţuitori de a reîncepe un nou ciclu istoric). Într-o primă etapă, Potopul şi alte catastrofe similare figurau într-un arsenal al justiţiei divine. Într-o etapă ulterioară, ele au exprimat strict atacurile de furie ale Naturii. În sfârşit, în zilele noastre, ele sunt văzute mai degrabă ca efecte perverse – neaşteptate, dar „meritate” – ale acţiunii abuzive a omului asupra mediului natural. Ne aflăm tot în cadrul logicii păcat-pedeapsă, dar aceasta îşi schimbă sensul. Potopul tradiţional a fost provocat de păcatele oamenilor în faţa lui Dumnezeu. Potopul viitorului riscă să fie provocat de păcatele oamenilor în faţa Naturii. Această nelinişte este întreţinută de un sentiment al „sfârşitului civilizaţiei” care, de un secol încoace, se opune mereu teoriei optimiste a unui progres continuu şi fără

riscuri majore. Foarte potrivit, cercetările asupra istoriei climei au scos în evidenţă variabilitatea acesteia de-a lungul erelor, şi chiar comportamentul ei uneori capricios, susceptibil de schimbări neaşteptate. Funcţionarea defectuoasă a civilizaţiei tehnologice şi fragilitatea climei se reunesc în jurul conceptului-vedetă care este încălzirea globală (datorată, după cum se ştie, activităţilor umane poluante). Previziunile cele mai sumbre lasă să se întrevadă, într-un viitor relativ apropiat, un Pământ devenit aproape de nelocuit, sau, cel puţin, incapabil să susţină o civilizaţie evoluată.

Autorul acestei cărţi nu îşi propune să adopte o poziţie în dezbaterea climatică actuală, adică să afirme sau să pună la îndoială, să amplifice sau să minimalizeze încălzirea globală şi consecinţele acesteia. Îi admir pe cei care cunosc deja viitorul. În ceea ce mă priveşte, eu nu ştiu nimic despre el. Dar, în paralel cu istoria climei „adevărate" şi a viitorului ei, există o altă istorie, legată de prima, şi totuşi independentă: istoria imaginaţiei umane stimulate, uneori chiar inflamate, de manifestările climei. Aceasta este istoria pe care îmi propun să o povestesc.

I. Clima şi psihologia popoarelor (de la Antichitate la Renaştere)

Un poet pierdut în zăpezi

Un subiect poate fi abordat într-o mie de feluri diferite. Unde să găseşti exemplul cel mai concentrat, cel mai convingător? Pentru ficţiunea climatică, mi se pare că reportajele în versuri ale lui Ovidiu oferă un punct de plecare suficient de semnificativ. În anul 8 după Cristos, poetul îndrăgit de societatea mondenă din Roma a fost condamnat la exil de împăratul Augustus, din motive rămase misterioase. El va trebui să petreacă doisprezece ani, până la moartea sa, în oraşul Tomis, veche colonie grecească, pe malul Mării Negre (astăzi Constanţa). Ultimele sale poeme, formând două antologii: *Tristia* (*Tristele*) şi *Pontica* (*Ponticele*), sunt tot atâtea strigăte de disperare. El descrie acolo sălbăticia locurilor şi a oamenilor; acest bastion îndepărtat al civilizaţiei greceşti

era pierdut în mijlocul unor triburi ciudate: geţii şi sciţii, care râdeau prosteşte atunci când auzeau cuvinte latine. Şi pe urmă, era clima, atât de departe de blândeţea mediteraneană. Frig, îngrozitor de frig:

„Şi crivăţul porneşte, şi neaua împle nordul.
Şi cade, cade, cade: nici soarele, nici ploaia
N-o mai topesc acuma, căci frigul o-mpietreşte;
Şi până să dispară un strat, s-aşterne altul.
Ş-adesea-n aste cuiburi de gheţuri îndesate
Priveşti într-o grămadă zăpezi din două ierni
...
Şi te cuprinde groaza, când sloiuri cristaline
Se-ncheagă printre plete şi se ciocnesc cu freamăt
L-a capului mişcare; şi-n vas îngheaţă vinul.
De-l scoţi în bolovane păstrând figura oalei.
Şi-n loc a soarbe spumă, mănânci bucăţi de vin
Să mai descriu eu oare cum râurile toate
În poduri le preface suflarea cruntei ierne
Ş-atunci din oboseală c-un strop de apă vie
De vrei să-ţi stâmperi setea, spargi întărita gheaţă
Săpând adânc o groapă căscată ca un lac!
Chiar uriaşul Istru, pe care nu-l întrece
A Nilului lărgime, acuma se zbârceşte
Sub viscolii de crivăţ, ş-albastrele-i talazuri
Se fac o scoarţă tare, şi pe furiş sub dânsa
Se scurge-n toiul mării prin cele multe guri!
Şi p-unde mai deunăzi plutea corăbierul.
S-alunecă piciorul săltând fără sfială;
Ş-a calului copită izbeşte cu răzunet
În lespezi făurite din colosale valuri;
Şi boii fără frică p-această nouă punte.
Sub care stau închise prăpăstii desfundate.
Alene trag căruţa nomadului sarmat!
De necrezut, şi totuşi eu am văzut chiar marea
Chiar marea-ncătuşată d-un bloc imens de gheaţă:
Tăcută, neclintită sub ţeasta-i lunecoasă;
Şi n-o văzusem numai, dar am umblat eu singur

Pe creştete marine călcând ca pe ţărână… „[1]

Foarte convingător ca peisaj arctic, zugrăvit de un poet transformat în explorator polar. Oamenii mănâncă vinul, iar zăpada se păstrează de la o iarnă la alta. Nu contează că lucrurile se petrec la o latitudine cu mult mai joasă decât Cercul Polar. În zilele noastre, plajele Mării Negre sunt cunoscute pentru căldura lor estivală. Cum clima este de tip continental, iernile sunt într-adevăr aspre. În cel mai rău caz, am putea să acceptăm pentru Ovidiu existenţa unei clime ceva mai reci pe vremea lui. De altfel, chiar în perioade mai recente, Dunărea a îngheţat frecvent iarna, formând un pod de gheaţă. Dar este sigur că gheţurile se topeau complet şi destul de repede sub razele soarelui de primăvară.

Licenţă poetică? Fără îndoială. Tactică având drept scop înduioşarea Romei în privinţa stării nefericite a exilatului? Cu siguranţă. Dar în aceeaşi măsură expresie poetică a unei scheme de organizare a lumii. Ovidiu se afla surghiunit în colţul de nord-est al Imperiului. Aproape de ultima frontieră, conturată de gurile Dunării. Dincolo de asta, numai era decât „marele Nord”, teritoriu confuz şi neexplorat. Normalitatea, inclusiv cea climatică, se situa cu siguranţă în centru. Dimpotrivă, periferia asocia dereglările naturii umane cu excesele climei. Lumea dominată de frig descrisă de Ovidiu este mai puţin rezultatul observaţiei, cât al ideologiei. Oare vedem ceea ce se vede în realitate, sau vedem mai degrabă ceea ce ştim că ar trebui să vedem? Ovidiu se adresa unui mediu dispus să îl creadă pe cuvânt, pentru că era impregnat în cultura lui de o imagine a lumii foarte ideologizată şi dramatizată.

Foarte frig şi foarte cald

Diodor din Sicilia, care îşi redactează *Biblioteca istori*că cu câteva zeci de ani înaintea lui Ovidiu, nu este

1 Ovidiu, Tristia (Tristele), III, 10 în traducerea lui Bogdan Petriceicu Haşdeu, Ovidiu la gurile Dunării, apărută în Columna lui Traian nr. 29, 1872, reprodusă în Istoria critică a romanilor, ed. a II-a, Bucureşti, 1875, pp. 216-218.

poet, ci un erudit scrupulos care îşi extrage informaţia din cele mai bune surse disponibile. Pentru el, extremele climatice sunt ilustrate de contrastul între ţinutul sciţilor (la nordul Mării Negre) şi cel locuit de troglodiţi (la sudul Egiptului).

„Distanţa dintre clima noastră şi cea din ţările descrise – afirmă el – este atât de mare, încât diferenţa detaliilor este incredibilă. Sunt ţinuturi unde, din pricina frigului cumplit, fluviile cele mai mari sunt în întregime acoperite de gheaţă. Pe această gheaţă pot merge orice armate, şi cu oricât de grele poveri. Vinul şi celelalte lichide îngheaţă atâta cât să poată fi tăiate cu cuţitul. Şi – cel mai uimitor dintre lucruri – la oameni extremităţile mădularelor se fărâmiţează şi cad, când sunt frecate de veşminte. Ochii omului se întunecă, focul însuşi nu mai dă căldură, iar statuile de aramă crapă…”[2]

Să ne reamintim că aceste lucruri nemaiauzite se petrec imediat la nord de Marea Neagră, la o latitudine mai joasă decât a Moscovei sau a Sankt-Petersburgului. Dar nici Sudul extrem nu este mai liniştitor:

„Pe acele meleaguri, de la hotarul dintre Egipt şi ţara troglodiţilor, din pricina căldurii atât de mari, pe la vremea amiezii, oamenii – chiar dacă sunt aproape unii de alţii – nu se pot vedea; într-atât de des şi îmbâcsit este aerul. Prin aceste ţări, nimeni nu poate să umble cu picioarele goale, pentru că aceluia care ar merge desculţ i se ivesc de îndată pustule pe talpă. Cât priveşte băutura, cel care ar folosi-o pentru a-şi potoli setea ar muri de îndată, deoarece căldura usucă – cu toată repeziciunea – umezeala, care de la natură se găseşte în orice trup omenesc. Iară dacă cineva ar pune un aliment într-un vas de aramă cu apă, lăsând vasul în bătaia soarelui, s-ar face, fără foc şi fără lemne, o adevărată fiertură.”[3]

Se pare că nu se putea bea convenabil decât la Roma

---

2 Diodor din Sicilia, Biblioteca istorică, III, 34 (trad. rom. De Radu Hâncu şi Vladimir Iliescu, Ed. Sport-Turism, Bucureşti, 1981, p. 217 – n. t.).

3 Ibidem, III, 34, p. 213.

sau în Grecia; la latitudini mai înalte sau mai joase decât acestea, exista un mare risc ca lichidul să se solidifice sau să se volatilizeze!

Teoria climatelor care se bucura de autoritate în Antichitate era cea numită „a celor cinci zone”, atribuită filosofului grec Parmenide (secolul al V-lea î.Hr.).[4] Pe sfera terestră, de la un pol la altul, se succedau o zonă rece, o zonă temperată, apoi o zonă toridă de o parte şi de alta a Ecuatorului, şi din nou o zonă temperată şi o zonă rece. La prima vedere, absolut conforme cu realitatea: este dispunerea reală a climelor. Numai că diferenţele erau puternic amplificate şi înscrise pe o axă care separa net normalitatea de anormalitate. Conform interpretării anticilor, odată ce era frig sau cald, era foarte frig sau foarte cald. Zona temperată, singura practic locuibilă, corespundea în linii mari teritoriului greco-roman (spaţiul mediteraneean). Puţin mai departe spre nord, puţin mai jos spre sud, te găseai în plin dezastru climatic (şi tocmai am constatat, ascultându-l pe Ovidiu, că şi înspre frontierele Imperiului lucrurile începeau deja să se strice).

Mi se pare necesar un scurt comentariu terminologie. Climă însemna în greacă înclinare, deci cu totul altceva decât în limbile moderne.[5] Aplicat configuraţiei sferei terestre, acest cuvânt definea înclinarea axei lumii faţă de planul orizontului; unghiul astfel format corespundea! atitudinii fiecărui loc. Pe scurt, „climă” era practic sinonim cu „latitudine”. Pe aceasta, noi o exprimăm în grade; savanţii greci o exprimau prin durata zilei la momentul solstiţiului. Astfel, clima de 12 ore se găsea la Ecuator, unde ziua este întotdeauna egală cu noaptea; ea creştea treptat spre nord, devenind astfel de 17 ore în Irlanda (pe

---

4 În privinţa „zonelor” şi a altor reprezentări vechi ale Pământului, a se vedea W. G. L. Randles, De la Terre plate au globe terrestre. Une mutation épistémologique rapide (1480-1520), Paris, 1980.

5 Precizări terminologice cu privire la conceptele de „zonă-climă”, la Germaine Aujac, „Le vocabulaire géographique en Grèce ancienne”, în Documents pour l’histoire du vocabulaire scientifique, nr. 3, Paris, 1982, pp. 23-28.

paralela de 54°). Sistemul propunea variante; se numărau climele – adică gradele de latitudine – fie prin diferenţe de o oră, fie de o jumătate de oră sau de un sfert de oră.

Sensul actual al cuvântului „climă" era exprimat de cuvântul „zonă", care însemna „centură". Globul terestru era astfel înconjurat de „zone", benzi cuprinse între cercuri paralele şi caracterizate prin condiţii climatice specifice. Evident, aceste condiţii variau în raport cu latitudinea. Astfel, printr-o alunecare semantică – foarte logică, de altfel –, cuvântul climă a ajuns să dobândească sensul pe care i-l atribuim noi astăzi.

Nu numai terminologia era diferită, ci şi mentalitatea ştiinţifică şi sistemul lumii în ansamblul său. Anticii amestecau geometria cu climatologia şi ştiinţa cu o concepţie magică asupra Universului. Pentru ei, corelarea era perfectă între sfera terestră şi cer. Zonele şi paralelele trasate pe glob rezultau din proiecţia zonelor şi a paralelelor cereşti. Existau tot felul de corespondenţe între lumea noastră şi cupola cerească. Această armonie cosmică prefigura deja şi va justifica mai târziu interpretările astrologice.

Dar să ne întoarcem la „zone" şi în special la „frig" şi „cald". Strabo, cel mai mare geograf al Antichităţii, dezvolta îndelung în *Geografia* sa teoria celor cinci zone. El se lansa în calcule complicate pentru a delimita, în termeni de distanţe, teritoriile nelocuite din preajma Ecuatorului sau situate în nord, dincolo de ţara sciţilor (Ucraina de astăzi) sau de insulele britanice; paralela de 54° părea să fie ultima limită a habitatului uman. Ovidiu împărtăşea aceeaşi convingere. În primul cânt din *Metamorfoze* (unul dintre cele mai citite texte ale literaturii universale timp de aproape două milenii), el povesteşte geneza Pământului şi a speciei umane, având grijă să precizeze că zona caldă şi zona rece nu sunt locuite din cauza condiţiilor climatice insuportabile; iată-l deja bine pregătit pentru călătoria lui involuntară la capătul lumii!

Existau însă şi excepţii de la regulă. De exemplu,

hiperboreenii, situaţi undeva în nordul extrem. În loc să trăiască printre zăpezi veşnice, ei beneficiau, în mod curios, de un climat de o neschimbată blândeţe. Cât despre India, situată şi ea la un capăt al lumii (extremitatea orientală a spaţiului locuit), se remarca printr-o gamă largă de anomalii de toate felurile, inclusiv climatice. Curtius Rufus, istoric latin din secolul I d.Hr., credea că acolo anotimpurile erau inversate: când era cald în Mediterana, în India ningea. După Ctesias, autor grec din secolul al V-lea î.Hr., acolo nu ploua niciodată; în schimb, vânturile suflau foarte tare[6]...

Moştenirea culturală greco-romană s-a bucurat de un prestigiu imens până în plină epocă modernă. Marea realizare intelectuală a Evului Mediu a fost tocmai aceea de a uni teologia creştină cu ştiinţa antică. Renaşterea (aşa cum atestă chiar numele ei) s-a dorit a fi un fel de reluare, un „remake" al performanţelor intelectuale şi artistice ale Antichităţii. Chiar către 1700, când modernitatea era în plină desfăşurare, disputa înverşunată iscată, în Franţa şi Anglia, între „antici" şi „moderni" dovedea că apărătorii superiorităţii lumii antice faţă de lumea modernă nu depuseseră încă armele. Mult timp civilizaţia occidentală nu a fost conştientă că fabrica ceva cu desăvârşire nou. Şi totuşi ea a fost aceea care a făcut descoperirea – urmată de cucerirea şi exploatarea – întregii planete, acolo unde grecii şi romanii, incapabili să iasă efectiv din propriul spaţiu (ca de altfel toate celelalte civilizaţii tradiţionale), se pierdeau în presupuneri. Dar respectul pentru Antichitate era atât de mare, încât teoreticienii şi chiar exploratorii credeau mai degrabă în schemele abstracte şi adesea fanteziste ale autorilor greci morţi de două mii de ani decât în ceea ce vedeau cu propriii lor ochi. Columb nu a acceptat niciodată America pentru că ea nu figura pe harta lumii imaginare a grecilor. Alţi exploratori au căutat timp de secole marele continent austral tocmai pentru că, spre

6 Locul Indiei în imaginaţia anticilor este ilustrat de J. André şi J. Filliozat, L'Inde vue de Rome. Textes latins de l'Antiquité relatifs a l'Inde, Paris, 1986.

deosebire de America, acesta figura pe hărţile imaginare (a trebuit să-l aşteptăm pe James Cook care, parcurgând Pacificul în toate sensurile, a dat o lovitură de graţie acestui mit tenace).

La fel s-a întâmplat şi cu zonele climatice. Un savant englez din secolul al XIII-lea, care se numea Hollywood, dar era cunoscut sub patronimul latinizat Sacrobosco, a lăsat un tratat foarte respectat, *De Sphaera Mundi*, în care a reluat sistemul zonelor, după Ptolemeu şi alte autorităţi greco-romane; bazându-se pe credinţa iluştrilor lui predecesori, el susţinea neabătut imposibilitatea ca atât regiunile arctice, cât şi zonele toride să fie locuite. Aceste idei existau încă în secolul al XV-lea. Teoreticienii nu renunţau la ele, în timp ce circulau zvonuri despre corăbii pierdute în preajma coastelor africane, devorate de marea în fierbere, deşi între timp navigatorii portughezi depăşiseră cu mult linia critică în 1434, Gil Eannes depăşea Capul Bojador, situat pe coasta saharianã la 26° latitudine, considerat de antici ca unul dintre punctele terminus ale lumii). A trebuit ca ceea ce era evident să fie acceptat. Către 1500, teoria zonelor (în versiunea ei dramatizată) îşi trăise traiul.[7] A apărut ideea că omul este capabil să trăiască peste tot pe Pământ şi să se adapteze la orice climă.

Clime diferite, oameni diferiţi, istorii diferite

Zonele nelocuibile nu erau decât expresia extremă a unei scheme de ansamblu, care reunea factori geografici, climatici şi biologici, dispunându-i gradat (şi ierarhic) pe o axă ce unea centrul cu periferia. Ştim prea bine că lumea se învârteşte în jurul fiecăruia dintre noi. Fiecare individ şi fiecare comunitate privesc universul din „centrul” în care se găsesc. Ceilalţi sunt judecaţi în raport cu valorile noastre individuale sau de grup. Atitudine prezentă mereu, chiar dacă ceva mai atenuată în zilele noastre, într-un context multicultural, în care grupurile cele mai diferite se încrucişează la fiecare pas, punând în evidenţă diversitatea

7 Pentru aceste prelungiri ale teoriei zonelor, trimit tot la W. G. L. Randles, op. cit., pp. 33-41.

şi relativitatea valorilor şi în care, la urma urmelor, nu mai este „corect din punct de vedere politic” să ierarhizezi culturile şi să îl dispreţuieşti pe celălalt. Dar multă vreme „sistemul alterităţilor” a funcţionat din plin: era singura posibilitate de a organiza într-o manieră coerentă o umanitate fragmentată şi ierarhizată în care celălalt era investit cu trăsături de alteritate deosebit de puternice.

Dar, dacă fiecare popor reprezintă un centru, unele sunt „mai egale” decât altele. Puterea lor, sau strălucirea civilizaţiei lor, sau amândouă deodată, le propulsează în poziţia de centre în sensul tare al cuvântului; ele sunt atât de sigure de propria superioritate, încât ajung să impună acest punct de vedere – şi o mare parte din valorile lor – cu mult dincolo de propriile graniţe. Astăzi, America este cea care ne vine în mod natural în minte pentru a ilustra acest tip de poziţie privilegiată. Dar China a fost cea care a oferit timp de lungi secole modelul absolut al „centrului”; ea se numea de altfel, foarte semnificativ, Imperiul de Mijloc. Dincolo de graniţele ei, către toate punctele cardinale, nu exista decât o infinită colecţie de ciudăţenii geografice şi umane. Grecii, la rândul lor, au procedat la o distribuire deosebit de riguroasă, aproape geometrică, a trăsăturilor distinctive ale grupurilor umane; existau paliere succesive de alteritate, din ce în ce mai accentuate, conducând, etapă cu etapă, de la centrul absolut al normalităţii (Grecia şi în special Atena), către anormalitatea absolută ce caracteriza periferia lumii. Cu cât era mai mare distanţa, cu atât era mai mare diferenţa![8]

Pentru anomalii se găsea o explicaţie suficientă în termeni de îndepărtare. Dar era mare tentaţia de a face să fuzioneze cele două categorii de distincţii: cele care priveau mediul, în special clima, şi cele referitoare la

8 Pentru distribuţia geografică a alterităţilor în imaginarul grecesc, a se vedea François Hartog, Le Miroir d’Hérodote. Essai sur la représentation de l’autre, Paris, 1980. Pentru inventarea celuilalt în general şi distribuţia lui spaţială, propun propria mea contribuţie: Lucian Boia, Între înger şi fiară. Mitul omului diferit din Antichitate până în zilele noastre, trad. de Brânduşa Prelipceanu şi Lucian Boia, Humanitas, Bucureşti, 2003.

diversitatea umană. Determinismul geografic a fost primul sistem de interpretare raţională, ştiinţifică, a fenomenelor biologice şi sociale (detaşat de interpretările strict providenţiale). A fost mai ales prima şi cea mai durabilă dintre filosofiile istoriei. Ce ar putea fi mai evident la prima vedere? Oamenii sunt diferiţi şi trăiesc în medii diferite. Nu trebuie schimbat decât un singur cuvânt pentru ca această frază să devină: „Oamenii sunt diferiţi pentru că trăiesc în medii diferite".

Şi istoriile sunt diferite: fiecare popor evoluează în felul lui, iar civilizaţiile frapează prin diversitatea lor. Această multitudine de parcursuri istorice pare să se explice prin dubla diversitate a oamenilor şi a mediilor. Dar cum oamenii sunt diferiţi pentru că mediile sunt diferite, întregul proces istoric pare a fi determinat în ultimă instanţă de diversitatea geografică.

Dintre toţi factorii de mediu, clima este fără îndoială cel mai puternic şi cel mai influent; astfel, determinismul geografic se prezintă în primul rând ca un determinism climatic. În zilele noastre putem judeca o astfel de teorie ca simplistă şi „reacţionară". Dar ea a fost multă vreme singura care să ofere o interpretare *naturală* pentru diversitatea umană; şi, cu mult înainte de Lamarck şi Darwin, această teorie a adaptării la mediul înconjurător pare deja să anunţe, dacă nu chiar evoluţionismul, cel puţin o anumită concepţie de variabilitate a speciei.

De ce sunt oare egiptenii atât de diferiţi de greci, şi de fapt de toate celelalte popoare? Herodot o ştie şi o spune explicit: „Egiptenii, trăind sub un altfel de cer şi alături de un fluviu atât de osebit de celelalte, şi-au statornicit şi obiceiuri şi legi care în multe privinţe se bat cap în cap cu cele ale altor neamuri."[9]

Modelul lui Hippocrat

Cel care a schiţat primul sistem global de interpretare climatică a fost Hippocrat (c. 460-o. 377 î.Hr.), cel mai vestit medic al Antichităţii, în tratatul său *Despre*

9 Herodot, Istorii, II, 35 (trad. Felicia Vanţ-Ştef, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1961, p. 148- n.t.).

aer, ape şi locuri. În opinia lui, o deosebire climatică fundamentală opune Europa şi Asia. Prin Asia trebuie evident să înţelegem singura parte a imensului continent cunoscută de greci: Orientul Apropiat, Mesopotamia, Persia şi, ceva mai vag, India. Asia priveşte către sud şi către est, Europa către nord şi către vest. Situate la distanţă egală de frig şi de căldură, ţinuturile Asiei beneficiază de o climă blândă şi oarecum egală: „Aceste regiuni nici nu se usucă de căldură, nici nu se pustiesc din cauza uscăciunii şi a secetei şi nici nu suferă de frig. „Este o primăvară continuă! Avantaj, dezavantaj? Uniformitatea climei este responsabilă pentru o anume uniformitate a naturii umane: asiaticii se aseamănă între ei. În acelaşi timp, blândeţea primăvăratică nu stimulează deloc energiile. „Însă localnicii care au asemenea constituţie, fie că sunt băştinaşi, fie că sunt venetici, nu pot avea nici bărbăţie, nici vigoare, nici sârguinţă şi nici zel, căci la ei domină plăcerile.”[10]

Clima europeană, dimpotrivă, prezintă diferenţe mari între anotimpuri: „Arşiţa este puternică, iernile şi ploile abundente; apoi se iveşte seceta prelungită, din care cauză se petrec numeroase şi felurite prefaceri. Se pare că din această cauză este influenţat însuşi fenomenul generaţiei în ceea ce priveşte structura însăşi a embrionului, care nu poate fi acelaşi vara la fel ca iarna sau pe vreme ploioasă la fel ca pe timp de secetă.”[11] Indivizii diferă mai mult între ei în Europa decât în Asia, şi la fel comunităţile şi popoarele. În acest sens, Hippocrat propune un inventar al diferenţelor regionale: locuitorii munţilor sunt înalţi, curajoşi şi rezistenţi la muncă; cei ai unei ţări încastrate, acoperite de păşuni, unde suflă vânturi calde, sunt mici, îndesaţi, nu prea curajoşi şi nu prea harnici… Şi aşa mai departe – fiecare mediu cu tipul lui uman reprezentativ.[12] Dar, în general, în ciuda acestei varietăţi inepuizabile,

10 Hippocrat, Despre aer; ape şi locuri, paragraful 12 (în Texte alese, Editura medicală, Bucureşti, 1960, p. 136 – n.t.).

11 Ibidem, 23, p. 143.

12 Ibidem, 24.

europenii, stimulaţi de „zgâlţâielile” climatice, sunt mai curajoşi şi mai iubitori de libertate decât asiaticii. Se înţelege că democraţia în stil grec le convine mai mult, în timp ce despotismul asiatic găseşte un aliat obiectiv în caracterul blând şi subordonat al supuşilor. Iată deja „explicată” cucerirea uşoară a Imperiului Persan de către Alexandru cel Mare: cum ar fi putut să reziste „moliciunea” asiatică în faţa energiei europene?

Până aici nu a fost vorba decât de clima temperată (uniformă în Asia şi plină de contraste în Europa). Mai departe, regiunile apropiate de extreme sunt dominate de frig sau de căldură. Hippocrat se opreşte asupra condiţiilor de climă caracteristice teritoriilor locuite de sciţi: „În timpul zilei, se lasă o ceaţă deasă pe câmpia în care îşi duc oamenii viaţa, astfel că aici este iarnă continuă, iar vara ţine puţine zile şi acelea rele […] Schimbările anotimpurilor nu sunt nici mari, nici intense, ci constante şi omogene; din această pricină, sciţii sunt asemănători între ei ca înfăţişare, căci folosesc vara ca şi iarna aceeaşi hrană şi aceleaşi veşminte, respiră aerul umed şi dens, beau apă de zăpadă şi de gheaţă, şi duc o viaţă trudită.”[13] Opuse frigului şi umidităţii scite sunt căldura şi uscăciunea climatului egiptean. În ambele cazuri, şi la fel ca în Asia, rezultatul este uniformitatea umană. Asia este primăvara, Egiptul, vara, iar Sciţia, iarna, în timp ce Europa este o succesiune completă de anotimpuri, ceea ce îi asigură diversitatea.

Excesele climatice sfârşesc prin a modifica natura umană. Aparent, frigul întreţine sălbăticia. În opinia lui Solinus (autor din secolul al III-lea), „obiceiurile popoarelor Sciţiei interioare au ceva sălbatic: ei trăiesc în peşteri; beau din cranii […] Ei beau sângele morţilor, sugându-le rănile”. La unele din aceste triburi, „există obiceiul de a cânta la înmormântarea părinţilor, de a chema rudele, de a sfâşia cadavrele cu dinţii şi de a pregăti feluri de mâncare din aceste bucăţi, pe care le amestecă cu carne de animale. Cât despre cranii, le

13 Ibidem, 19, p. 140.

încrustează cu aur şi fac din ele vase pentru băut[14]". Surpriza este că în aceeaşi regiune dai uneori de câte un trib care practică vegetarianismul şi întreaga gamă a virtuţilor! Perfecţiune la fel de suspectă ca şi sălbăticia celorlalţi: foarte departe de echilibrul civilizaţiei greceşti. Cât despre excelenţii hiperboreeni, virtuoşi şi fericiţi în cel mai înalt grad, nici să nu mai vorbim: ei trăiesc atât de departe, la capătul „absolut" al lumii, încât par complet detaşaţi de orice logică climatică sau istorică.

Înspre vest, insulele britanice, situate la aceeaşi latitudine cu Sciţia, prezentau un tablou climatic şi uman similar. Barbaria domnea acolo, dar cei mai barbari dintre toţi erau pare-se irlandezii. Strabo plasa Irlanda (*Ierne*), în mod curios, în nordul Britaniei (Marea Britanie de astăzi). Ea devenea astfel ultimul bastion al umanităţii. Dar ce umanitate! Şi mai sălbatici decât britanicii (ceea ce era deja mult!). În acelaşi timp erbivori şi antropofagi (cele două extreme ale alterităţii alimentare reunite). După moartea părinţilor, ei îşi fac o datorie şi o plăcere în a-i devora. Tabloul este completat de o promiscuitate sexuală fără complexe: bărbaţii întreţineau raporturi cu oricare dintre femei, inclusiv mamele şi surorile.[15] Nu e nimic de făcut: este vina climei.

În partea opusă, către sud, Egiptul stătea încă bine: era totuşi o mare civilizaţie. Dar egiptenii erau deja bizari, prezentând, în mai multe privinţe, un comportament exact invers faţă de cel „normal". Dincolo de graniţele Egiptului, nimic nu mai rezistă neîmblânzitei veri africane; căldura copleşeşte şi deformează. Natura africană produce monştri în serie: creaturi aflate la jumătatea drumului între om şi animal. Chiar şi în comunităţile unde aspectul uman se păstra mai mult sau mai puţin, existau în schimb tot felul de devieri morale şi sociale nu mai puţin caracteristice: astfel, troglodiţii, care trăiesc în peşteri, se hrănesc cu carnea şerpilor şi, la fel cu aceştia, fluieră în loc să vorbească. Sau ihtiofagii, care trăiesc complet goi,

14 Solinus, Polyhistor (De Mirabilibus mundi), Paris, 1847, cap. XVI.

15 Strabo, Geografia, IV, 5, 4.

practicând comunismul absolut, având în comun nu numai vitele, ci şi femeile şi copiii; ei locuiesc pe malul mării printre stânci în care sunt săpate peşteri ce comunică între ele printr-un labirint de galerii; nu au arme şi se hrănesc numai cu peşte; în fine, există la ei o totală confuzie intelectuală şi morală, incapacitatea de a distinge binele şi frumosul.[16] Iată ce efecte are Soarele!

Ceea ce nu-i împiedică pe etiopieni să se remarce prin perfecţiunea lor fizică şi morală, după exemplul hiperboreenilor. La capetele „absolute" ale lumii, funcţionează logica mitică, şi nu mai funcţionează cea a climei.

Aici, trebuie să fac o remarcă valabilă pentru întreaga mea expunere. Nimeni nu are spiritul atât de îngust, nici chiar cei ce construiesc teorii (sau cel puţin aşa putem spera), încât să pretindă că nu mai există nimic în afară de climă (sau de factorii geografici reuniţi). Oamenii, individual sau în grup, şi istoria în ansamblul ei, sunt puşi în mişcare de o multitudine de factori. Această complexitate este recunoscută chiar şi în cele mai accentuate scheme deterministe. Cu convingerea, totuşi, că există întotdeauna un fundament pe care se ridică întregul edificiu (se poate face analogie cu teoria mai recentă a lui Marx: determinismul lui economic lasă un loc important, şi chiar o anumită autonomie, unei varietăţi de agenţi; dar economia este aceea care formează „baza" şi obligă ceilalţi factori să intre în joc).

Astfel, Hippocrat, după ce şi-a fixat schema lui deterministă, începe să o nuanţeze. Desigur că asiaticii sunt aşa cum sunt din cauza climei. Dar, adaugă el, „trebuie să mai menţionăm şi rolul instituţiilor; căci cea mai mare parte a Asiei trăieşte sub imperiul regilor". Iată, într-adevăr, o cauză suplimentară a lipsei lor de îndrăzneală. Dimpotrivă, şi tot în Asia, „toţi locuitorii Asiei, fie barbari, fie eleni, care nu stau sub despoţi şi se trudesc pentru ei înşişi, sunt cei mai războinici dintre toţi" (pentru

16 În privinţa ihtiofagilor, găsim precizări la Diodor din Sicilia, op. cit., III, 15-20; pentru troglodiţi, am folosit Solinus, op. cit., cap. XXXII.

că, spre deosebire de primii, au interese personale de apărat) [17] Nu putem anula clima. Dar putem mai mult sau mai puţin să ne înţelegem cu ea.

Argumentaţia lui Hippocrat a fost reluată de Aristotel (în tratatul său *Politica*) care, în cuvinte puţine, i-a dat o expresie riguroasă şi „definitivă", reunind, pe o singură axă de interpretare, clima, psihologia popoarelor şi guvernarea. Cu adaptările de rigoare, acest model va dura timp de două mii de ani, până în plină epocă ştiinţifică modernă. Popoarele din nord, spune Aristotel, sunt pline de curaj, dar nu prea inteligente; astfel, ele au un simţ acut al libertăţii, dar se dovedesc puţin capabile să formeze o organizaţie politică sau să îşi impună altora dominaţia. Dimpotrivă, în Asia, popoarele au mai multă inteligenţă şi ingeniozitate, dar le lipsesc energia şi curajul, fiind astfel destinate să suporte jugul stăpânilor lor. Între aceste două extreme, grecii, situaţi chiar la mijloc din punct de vedere teritorial şi climatic, reunesc calităţile şi de la unii, şi de la alţii (evident, nu şi defectele!): inteligenţi şi curajoşi în acelaşi timp, ei sunt cei mai bine guvernaţi şi capabili, dacă ar forma un singur stat, să domine întreaga lume.[18] Ceea ce nu va întârzia să se întâmple. Elev al lui Aristotel, Alexandru cel Mare a oferit dovada acestei superiorităţi intelectuale şi morale determinate de climă.

În mod paradoxal, tocmai Strabo, cel mai renumit geograf al Antichităţii, este cel mai sceptic cu privire la influenţa mediului fizic asupra dezvoltării umane (s-ar spune, tocmai pentru că îşi cunoştea domeniul cel mai bine!). Nu că ar fi complet scutit de înclinaţii deterministe (schemă de gândire inevitabilă la vremea aceea). Şi el face elogiul Europei, favorizată de clima şi de varietatea ei de forme. Partea continentului „care este plată şi se bucură de o climă temperată" i se pare cea mai propice pentru civilizaţie. Totuşi, omul poate depăşi constrângerile climei, până la a-i anula efectele. „Regiunea cu ierni grele din

17 Hippocrat, op. cit., 16, p. 139.

18 Aristotel, Politica, VII, 7.

partea locuită şi regiunea muntoasă prezintă, de asemenea, grele condiţii de locuit, din pricina naturii locurilor, dar, prin măsuri administrative bune, şi aceste regiuni mai puţin prielnice aşezărilor şi călcate de hoţi sunt astăzi civilizat populate. În felul acesta, elenii au acoperit cu aşezăminte plăcute munţii şi stâncile pe care le posedau, mulţumită cârmuirii lor prevăzătoare, artelor şi înţelegerii (ce-o arată) faţă de alte nevoi ale vieţii. Romanii apoi, luând sub stăpânire multe popoare, sălbatice din fire din pricina locurilor aspre, lipsite de porturi, prea reci sau greu de locuit din vreo altă cauză, au pus în legătură popoare izolate odinioară şi au învăţat pe cele sălbatice să ducă o viaţă civilizată.”[19]

Cu alte cuvinte, nu atât Grecia i-a făcut pe greci, cât grecii au făcut Grecia!

Şi iată un alt citat cu bătaie mai teoretică:

„Şi artele, talentele şi aptitudinile, dacă apar uneori, se dezvoltă, în bună măsură, în orice climat; există, de bună seamă, şi unele care depind de climă, cum ar fi anumite particularităţi locale ce se datoresc naturii sau altele, obiceiului şi exerciţiului. Negreşit, nu de la natură sunt atenienii iubitori de litere, contrar lacedemonienilor şi chiar unor vecini atât de apropiaţi ca thebanii, ci mai degrabă din obişnuinţă. Tot astfel, nici babilonienii şi nici egiptenii nu sunt filosofi de la natură, ci prin antrenament şi obişnuinţă. De asemenea nu numai natura locurilor, ci şi antrenamentul dezvoltă unele calităţi la cai, boi şi alte animale…”[20]

O gândire uimitor de modernă. Cu greu am putea găsi, în întreg dosarul climei, afirmaţii atât de echilibrate.

Geografia arabilor

În Evul Mediu, Europa a rămas multă vreme închisă în sine. Gustul aventurilor îndepărtate nu a revenit decât în ultimele secole ale acestei epoci îndelungate, odată cu cruciadele şi cu descoperirea Chinei. Într-o primă etapă,

19 Strabo, Geografia, II, 5, 26 (trad. rom. de Felicia Vanţ-Ştef, Editura Ştiinţifică, vol. II, 1974, Bucureşti, p. 323 – n. t.).

20 Ibidem, II, 3, 7, ed. cit., p. 289.

arabii au fost cei care au reaprins flacăra competiţiei geografice. Călătorii şi geografii lor au lărgit considerabil spaţiul lumii cunoscute şi inventariate... Dar pentru a ajunge la un sistem de alterităţi destul de asemănător celui grecesc. Întocmai grecilor şi romanilor, ei se situau în mod natural în centru, ceea ce s-a tradus printr-o deplasare către sud a normalităţii climatice şi umane.

Conform opiniei de largă circulaţie, cea mai mare parte a Terrei nu era locuită. Spaţiul locuit se împărţea în şapte zone climatice, aşezate în mod tradiţional de la sud la nord (dar pe care le mai găsim, într-o interpretare ulterioară, şi dispuse circular, fără nicio grijă pentru latitudine). Zona a patra cuprindea Africa de Nord, Siria, Irakul şi Persia: clima cea mai favorabilă şi tipul desăvârşit de civilizaţie. Centrul absolut al lumii se găsea la Bagdad.[21]

Pe măsură ce se avansa spre nord sau spre sud, caracterele se schimbau, iar viaţa umană lua forme din ce în ce mai ciu date, înainte de a dispărea complet. Iată o descriere a „ţărilor reci" europene, locuite de slavi şi de popoarele germanice: „Soarele neavând asupra acestor regiuni decât o putere slabă din cauza îndepărtării lui, frigul şi umiditatea domină, zăpezile şi gheţurile dispărând rareori. Umorile corpului au puţină căldură; oamenii au statura înaltă, un caracter sălbatic, obiceiuri primitive, inteligenţa stupidă, vorba greoaie; ei au tenul extraordinar de alb, de nuanţă albăstrie; au pielea fină şi carnea îndesată; au ochii albaştri, în armonie cu nuanţele tenului lor, iar părul unduitor şi roşcat din cauza vaporilor umezi. Credinţele lor religioase sunt slabe, din cauza naturii frigului şi a lipsei căldurii."[22]

Conform unei alte descrieri (*Geografia* lui Edrisi – sau al-Idrisi – din secolul al XII-lea), Scoţia era pustie, fără

---

21 Pentru imaginarul geografic şi biologic al arabilor, referinţa principală este André Miquel, La Géographie humaine du monde musulman jusqu'au milieu du XIe siècle, vol. II (Géographie arabe et représentation du monde), Paris – Haga, 1975; a se vedea mai ales capitolul „La Terre partagée", pp. 32-70.

22 Ibidem, p. 321.

locuinţe, fără oraşe şi sate; în Anglia domnea o „iarnă continuă”; Norvegia, „insulă” aproape nelocuită, nu adăpostea decât o rasă de oameni sălbatici trăind în păduri; pe litoralul Mării Baltice, locuitorii se refugiau în timpul iernii în peşteri[23].

Curioase descrieri, şi nu tocmai flatante pentru strămoşii noştri europeni. Într-adevăr – pentru a-l parafraza pe Montesquieu –, cum ai fi putut să fii european? Să trăieşti printre gheţuri şi în ceaţă! Astfel erau explicate deficitul de inteligenţă şi absenţa sensibilităţii religioase. Efectele frigului şi ale umidităţii erau teribile, deşi poate mai puţin abrutizante decât cele ale căldurii extreme. O vom constata imediat cu privire la negri, fiinţe aparent şi mai puţin reuşite decât europenii.

Pentru a pune un pic de ordine în aceste interpretări, cea mai bună soluţie este să ne adresăm lui Ibn Khaldun, cel mai cunoscut dintre istoricii arabi (a doua jumătate a secolului al XIV-lea). În *Introducerea* (*Mouqaddima*) la a sa *Istorie universală*, datând din anii 1375 – 1379, el vedea în climă primul principiu explicativ al diversităţii umane. Îl putem considera al doilea clasic al acestei teorii, după Hippocrat. Ibn Khaldun reia diviziunile deja menţionate: a patra climă este cea mai echilibrată, în timp ce a treia şi a cincea, atrase într-o oarecare măsură spre sud şi respectiv spre nord, păstrează totuşi, în mod global, trăsăturile esenţiale ale normalităţii. Civilizaţia s-a dezvoltat exclusiv în aceste trei clime. Numai acolo oamenii construiesc locuinţe şi oraşe, practică meserii, dezvoltă preocupări intelectuale şi au simţul religiei. Este vorba în primul rând de arabi, urmaţi de greci şi bizantini, perşi, israeliţi, indieni şi chinezi.

Dimpotrivă, locuitorii climelor extreme (prima şi a doua zonă: Africa Centrală; zonele a şasea şi a şaptea: Europa Centrală şi Nordică) trăiesc într-o stare de sălbăticie. „Tot ceea ce îi priveşte îi îndepărtează de oameni şi îi apropie de animale”. Mai ales negrii: „Se

23 Géographie d’Edrisi, ed. P. Amédée Jaubert, 2 vol., Paris, 1836-1840.

spune că majoritatea negrilor care ocupă prima zonă de climă trăiesc în peşteri şi în păduri mlăştinoase, hrănindu-se cu iarbă, trăind într-o izolare sălbatică şi mâncându-se unii pe alţii".

Singura dificultate pe care o presupunea acest sistem ţinea de faptul că Peninsula Arabică, însăşi patria arabilor, se găsea cu precizie în interiorul primelor două zone de climă (adică, teoretic, de partea sălbăticiei!) Este vorba, totuşi, de o excepţie, explică Ibn Khaldun. Marea care înconjoară Arabia îmblânzeşte condiţiile climatice, apropiindu-le de cele din zona centrală temperată.

Clima era de asemenea responsabilă pentru particularităţile rasiale, şi în primul rând pentru culoarea pielii. Negrii sunt negri din cauza soarelui şi a căldurii intense. Şi invers, popoarele din nord sunt de o albeaţă extremă. Pentru Ibn Khaldun nu există nicio fatalitate genetică. Atunci când negrii schimbă clima, descendenţii lor devin albi; şi invers, albii stabiliţi printre negri se vor înnegri la rândul lor. Clima este mai puternică decât rasa, mai puternică decât orice moştenire.[24]

Cu toate acestea, putem găsi la Ibn Khaldun o a doua axă de interpretare de natură să concureze clima. Potrivit acestei abordări, diferenţele în modul de viaţă al comunităţilor umane s-ar explica prin modul de a obţine bunurile necesare existenţei. Reunirea indivizilor în societate are drept scop munca în comun pentru dobândirea sau producerea bunurilor. S-a mai văzut asta? Într-adevăr, este un ton care ne face să ne gândim la Marx: procesul de producţie ca bază a oricărei construcţii sociale. Ibn Khaldun pare o sinteză precoce între Montesquieu (teoreticianul modern al influenţei climei) şi Marx. Dar cei doi gânditori moderni nu îi datorează nimic;

---

24 Ibn Khaldun, The Muqaddimah. An Introduction to History, tradusă din arabă de Franz Rosenthal, 3 volume, New York-Londra, 1958. Discuţia despre climate şi pasajele citate, vol. I, pp. 167-173. Pentru versiunea franceză: Ibn Khaldoun, Les textes sociologiques et économiques de la Mouqaddima (traducere G.-H. Bousquet), Paris, 1965, pp. 29-33.

traducerile europene ale operei lui datează doar din a doua jumătate a secolului al XIX-lea (ediţii franceze în 1858 şi 1862).

Jean Bodin: *Franţa în centru*

După Hippocrat şi Ibn Khaldun, al treilea clasic al interpretării geografice şi climatice este francezul Jean Bodin (1530 – 1596). Maniera sa de a vedea lucrurile este în acelaşi timp tradiţională şi tipică unei noi epoci: Renaşterea. Prin însuşi numele ei, Renaşterea înseamnă reluarea şi adaptarea modelelor antice (punctul de plecare al lui Bodin se găseşte evident la Hippocrat şi Aristotel). Dar ea este cu mult mai mult decât atât. Este şi epoca marilor descoperiri geografice, o deschidere fără precedent către planetă în ansamblul ei. Prima teorie climatică provenise din uimirea grecilor în faţa Orientului. De data aceasta; istoria se repetă la o scară mult mai mare: există o multiplicare a peisajelor şi a civilizaţiilor; Occidentul constată că cele două tipuri de diversitate, natura şi cultura, merg împreună. Este în acelaşi timp epoca în care ştiinţa modernă face primii paşi; ea este sedusă de spiritul de sistem, de posibilitatea aparentă de a reuni toate fenomenele în scheme explicative simple şi complete. Această ştiinţă rămâne în acelaşi timp ataşată nu numai ştiinţei antice, ci şi diverselor cunoştinţe „paralele", cum ar fi alchimia şi astrologia. Şi, în sfârşit, trebuie să remarcăm spiritul politic al unei epoci în care preceptele teologice şi universalismul creştin lasă să treacă în prim-plan interesul statului şi principiile bunei guvernări.

Bodin este înainte de toate un gânditor politic. Ceea ce îl interesează – într-o Franţă sfâşiată de războaiele religioase – este să găsească cea mai bună soluţie de organizare politică pentru ţara lui. Dar legile şi instituţiile nu au o valoare universală, ele trebuie adaptate fiecărui spaţiu cultural şi psihologiei popoarelor. Psihologia şi comportamentul popoarelor depind la rândul lor în mare măsură de mediul în care acestea evoluează. Bodin ajunge astfel să construiască o teorie a civilizaţiilor, axată pe

determinismul geografic şi climatic. Ideea nu este nouă, la fel ca majoritatea argumentelor avansate. Dar, pentru prima dată, este construit un sistem complet: riguros, detaliat, adunând totul şi explicând totul; o interpretare globală şi fără fisură a fenomenelor sociale şi istorice, nu mai puţin performantă în felul ei decât interpretarea teologică a Sfântului Augustin şi interpretarea socioeconomică a lui Marx (expusă de Bodin în a sa *Méthode de l'histoire – Methodus ad facilem historiarum cognitionem* –, 1566, şi reluată în celebrul lui tratat de ştiinţă politică *Les six livres de la République*, 1576) [25]

Primul criteriu luat în consideraţie de Bodin este amplasarea popoarelor în funcţie de gradele de latitudine. Fiecare emisferă este împărţită în trei mari zone. De la Ecuator la treizeci de grade latitudine se găsesc regiunile calde locuite de popoarele meridionale; de la treizeci la şaizeci de grade, regiunile temperate şi popoarele „de mijloc"; de la şaizeci de grade la pol, regiunile reci şi popoarele nordice. În continuare, Bodin împarte în două fiecare din aceste trei părţi, obţinând segmente de câte cincisprezece grade. Fiecare subdiviziune se remarcă, în afară de caracteristicile propriei zone, prin trăsături aparţinând regiunii vecine. Astfel, popoarele „de mijloc" situate între 30 şi 45 de grade se aseamănă mai mult sau mai puţin cu meridionalii, în timp ce popoarele care locuiesc între 45 şi 60 de grade prezintă trăsături apropiate de cele ale popoarelor nordice.

Popoarele din nord au mai multă forţă decât inteligenţă; meridionalii, dimpotrivă, au mai puţină forţă, dar mai multă ingeniozitate. În consecinţă, primele sunt mai active şi potrivite cu munca manuală şi războiul, pe când celelalte sunt mai contemplative şi potrivite cu ştiinţele, filosofia şi religia. Aceste preocupări nobile nu le împiedică să arate o aplecare şi pentru sex, ceea ce nu este nici pe departe cazul cu popoarele nordice. Între aceste două extreme, popoarele zonei temperate au mai

25 Jean Bodin, Les six livres de la République, cartea a cincea, cap. 1, Paris, ediția 1580, pp. 663-701.

multă forţă decât meridionalii, dar mai puţină ingeniozitate, şi în acelaşi timp mai mult spirit, dar mai puţină forţă decât oamenii din nord. Ele sunt mai bine dotate pentru acţiunea politică, în general pentru tot ceea ce ţine de raporturile interumane: administraţie, legi, justiţie, comerţ... Pentru a-şi întări teza, Bodin nu ezită să apeleze la astrologie, care o confirmă în întregime (el este un contemporan al lui Nostradamus, într-o epocă în care astrologia era foarte la modă, şi în care ştiinţa nu se detaşase încă de ştiinţele oculte tradiţionale). Din punct de vedere astrologic, Nordul ar fi dominat de Marte şi de Lună, ceea ce înseamnă război şi vânătoare; Sudul, de Saturn şi Venus, adică de contemplare şi dragoste; regiunea de mijloc, de Jupiter şi Mercur, combinaţie proprie activităţilor politice. Vom observa fără dificultate că Franţa se găseşte exact în punctul central al sistemului, sintetizând calităţile Nordului şi ale Sudului, şi aducând mai ales spiritul ei politic, vocaţia ei de stat. O deplasare sensibilă către Nord, faţă de Grecia lui Hippocrat, fără a mai vorbi de Africa de Nord şi Orientul Apropiat ale lui Ibn Khaldun. Fiecare cu centrul lui...

Astfel totul devine uşor de explicat, atât ansamblul evoluţiilor, cât şi fiecare detaliu în parte. Se remarcase deja că războaiele între Franţa şi Anglia începeau cu victorii engleze şi se încheiau cu păci favorabile francezilor. Paradox curios, dar în întregime motivat de climă. Englezii, mai nordici, erau mai puternici şi mai buni la război; mai meridionali, francezii manifestau mai multă inteligenţă şi abilitate în negocieri. De altfel, acest lucru se întorcea împotriva lor, atunci când adversarul se situa de cealaltă parte. Urmând aceeaşi logică, francezii îi băteau întotdeauna pe spanioli, dar evident că spaniolii câştigau invariabil pacea!

Opoziţiei *nord-sud* i se adaugă, la Bodin, o opoziţie *est-vest*. Cu remarca, totuşi, că longitudinea determină o diferenţă mai atenuată, oarecum secundară, faţă de cea, fundamentală, impusă de latitudine, adică de climă în manifestările ei cele mai evidente. Dar, deşi într-o manieră

mai puţin accentuată, Orientul se aseamănă cu sudul, popoarele respective având mult din caracterul popoarelor din sud. Ele sunt mai blânde, mai ingenioase şi mai puţin războinice. Astfel, „popoarele Chinei, cele mai orientale din câte există, sunt cei mai ingenioşi oameni, şi cei mai politicoşi”: practic la aceleaşi latitudini ca Europa, dar Orientul le pune o amprentă apropiată caracterelor din sud. Dimpotrivă, Occidentul seamănă mai mult cu nordul. Iar grosolănia nordică se va accentua către vestul extrem, pentru a atinge paroxismul la popoarele Brazilia, cele mai occidentale, care sunt „cele mai barbare şi crude” (o adevărată mitologie era pe cale să se nască în jurul sălbăticiei indienilor din America: „goi, cruzi şi antropofagi”, după descrierea sintetică a unui contemporan).

Alte opoziţii sau particularităţi geografice completează şi nuanţează sistemul. Astfel relieful, mai ales opoziţia munte-câmpie. Muntenii seamănă într-un fel cu nordicii, iar oamenii de la câmpie cu meridionalii. În consecinţă, devine posibilă o varietate de combinaţii. Inclusiv în interiorul unui singur oraş. De ce atâtea facţiuni şi dezordini civile la Atena şi la Roma? Nimeni nu reuşise să explice aceste interminabile înfruntări. Bodin este mândru că a găsit cheia enigmei: „În aceeaşi climă, latitudine şi longitudine, şi la acelaşi grad, se vede diferenţa dintre locul muntos şi câmpie, astfel că în acelaşi oraş diversitatea locurilor înalte şi a văilor atrage după ea varietatea dispoziţiilor şi a obiceiurilor, ceea ce face ca oraşele aşezate în locuri inegale să facă obiectul răzvrătirilor şi al schimbărilor, mai mult decât cele situate în locuri cu totul egale. Astfel, oraşul Roma, care are şapte munţi, nu a fost niciodată fără vreo răscoală”. Cât despre Atena, „existau trei facţiuni cu dispoziţii diferite: cei din partea înaltă a oraşului cereau un stat popular; cei din partea joasă a oraşului cereau un stat oligarhic; iar locuitorii portului Pireu doreau un stat aristocratic, în care să se amestece nobilimea şi poporul”.

Într-adevăr, nimic nu rămâne fără răspuns. Chiar şi o

aparentă contradicţie ca aceasta: la aceeaşi latitudine, într-un mediu similar, şi la mică distanţă una de alta, Atena şi Teba nu se aseamănă deloc. Cauza, explică Bodin, trebuie căutată în orientarea văilor: Atena este orientată către sud, iar Teba, către nord. Consecinţă inevitabilă: atenienii s-au consacrat literaturii, ştiinţelor şi artelor, iar tebanii – armelor.

Alte câteva elemente – indicate mai rapid – sunt de natură să nu lase nicio fisură în această construcţie impozantă. Astfel, vânturile (oamenii sunt mai calmi sau mai agitaţi în funcţie de ele), fertilitatea sau sterilitatea solului (ultima obligând, ca în Atena, la sobrietate şi la muncă), marea şi insulele (locuitorii insulelor sunt mai vicleni şi mai subtili decât celelalte popoare), graniţele (unde oamenii sunt războinici şi cruzi) etc.

Şi totuşi… Bodin însuşi, cel mai exclusiv şi mai rigid dintre teoreticienii mediului, este conştient de evoluţiile divergente faţă de modelul lui. El trebuie, în cele din urmă, să accepte o anumită responsabilitate umană: „Dar cine va dori să vadă ce putere de a schimba natura au hrana, legile, obiceiurile nu trebuie decât să vadă popoarele Germaniei, care pe timpul lui Tacit nu aveau nici legi, nici religie, nici ştiinţă, nici vreo formă de republică, iar astăzi nu sunt mai prejos decât alte popoare în toate aceste aspecte”. Şi invers, „romanii, care au pierdut cu totul splendoarea şi virtutea părinţilor lor”.

Aparent, aceste scurte consideraţii ar fi fost suficiente pentru a anula întreg sistemul! Dar să nu cerem prea mult unui teoretician. Pentru el, excepţiile nu fac decât să confirme regula.

O digresiune asupra aerului:

Robert Burton

Sedus de acelaşi subiect – dar cât de diferit de Bodin – este englezul Robert Burton, autorul lucrării *The Anatomy of Melancholy*, publicată în 1621 (şi ajunsă în 1660 la a şasea ediţie). Într-una din secţiunile acestui vast şi erudit eseu, el propune cititorului o „Digresiune asupra aerului”, pentru a împărtăşi uimirea lui faţă de

considerabila diversitate a lucrurilor. Nu este un sistem, ci un caleidoscop. Aparent nicio regulă, spre deosebire de Bodin, care vede reguli peste tot. De ce sunt fiinţele umane atât de diferite? De unde provine inepuizabila varietate a temperamentelor, a culorilor, a plantelor, păsărilor şi animalelor? Aerul, poate? Sau solul? Sau influenţa stelelor?

În orice caz, clima în sensul strict al cuvântului, dispusă după gradele de latitudine, este departe de a-i oferi lui Burton o explicaţie convingătoare. Spaniolii şi italienii aparţin rasei albe; în emisfera opusă, locuitorii capului Bunei Speranţe sunt negri, exact la aceeaşi latitudine. La Moscova, este extrem de frig; în Anglia şi în Irlanda, la aceeaşi latitudine, clima este blândă şi umedă.

După Burton, calitatea aerului este cea care s-ar găsi la originea acestei diversităţi derutante, şi mai ales a „exploziei" speciei umane. „În funcţie de calitatea aerului, afirmă el, locuitorii sunt proşti, greoi, plini de spirit, subtili, sănătoşi, curaţi, grosolani, bolnavi sau robuşti". Priviţi-i pe egipteni: cât sunt de inteligenţi şi de veseli; efect, se pare, al aerului pur pe care îl respiră. Cum subiectul principal al scriitorului este melancolia, această constatare duce la un sfat practic: schimbaţi aerul cât mai des posibil, nu există remediu mai bun pentru melancolie şi pentru toate celelalte rele, ale corpului sau ale spiritului.[26]

Aceste vederi nu sunt întru totul noi. Aerul era deja invocat de Hippocrat, chiar în titlul lucrării lui, ca element constitutiv al „climei". Dar de multă vreme totul părea să se organizeze în primul rând în jurul împărţirii pământului locuibil în „zone „sau în „clime". În mare parte, calităţile sau defectele aerului îşi găseau, evident, originea în contextul climatic; cald sau frig, uscat sau umed, aerul este mijlocul prin care clima îşi transmite mesajele. Dar şi alte ingrediente ar putea la rândul lor să îşi aducă o contribuţie deloc neglijabilă la fizionomia atmosferei (configuraţia reliefului, vegetaţia, emanaţiile solului...). În

26 Robert Burton, The Anatomy of Melancholy, Oxford, 1621.

mod evident, aerul era un element mai subtil decât clima şi mai dificil de sesizat în acelaşi climat, el poate prezenta diferite combinaţii: iată o complicaţie suplimentară (dar în acelaşi timp o posibilă explicaţie a infinitei varietăţi a lucrurilor, pe care numai decupajul climatic nu ar putea să o justifice decât până la un anumit punct). În fiecare loc, respirăm aerul specific acestuia şi ne comportăm în consecinţă.

Exista totuşi un acord, şi de multă vreme, în jurul convingerii că societăţile umane erau modelate de mediul lor natural.[27] Prejudecată sau adevăr? Iată una din numeroasele probleme, moştenite dintr-o tradiţie milenară, pe care ştiinţa modernă trebuia să încerce să o rezolve. Dar este oare ştiinţa cu adevărat liberă? Sau nevoită în acelaşi timp cu tradiţia (multitudinea ideilor primite) şi cu propriul context cultural şi ideologic? O vom constata imediat odată cu Epoca Luminilor, epocă a unei prime reelaborări globale a cunoştinţelor şi a interpretării lumii.

II. Clima filosofilor (secolul al XVIII-lea)

Către o ştiinţă. A societăţii:

ce loc ocupă clima?

Secolul al XVIII-lea, epocă a Luminilor şi eră a Raţiunii, a fost momentul care a precipitat reorientarea începută de câteva secole în Occident: de la o lume centrată pe Dumnezeu către o lume centrată pe ştiinţă şi pe raţionalitate. Universul devenea o mare maşină reglată minuţios. Noul mod de a vedea lucrurile era absolut, ca şi perspectiva teologică: doar că „legile ştiinţifice” se instalau în locul Providenţei. Newton a devenit simbolul noii ştiinţe; el a fost venerat ca un zeu. Într-adevăr, cu legea sa a atracţiei universale, el a supus întregul univers unui principiu ordonator. De acum înainte, pentru mulţi filosofi, numai „fizica” va conta, inclusiv în lumea socială.

27 Asupra diferitelor interpretări ale raportului între soci etăți și mediul natural, o sinteză bună, care poate fi folosită și astăzi, este aceea a lui Franklin Thomas, The Environmental Basis of Society. A Study in the History of Sociological Theory, New York și Londra, 1925.

După exemplul universului fizic, universul oamenilor trebuia să fie structurat în jurul unor raporturi riguroase şi să funcţioneze ca un mecanism de precizie, fără a lăsa nimic pe seama hazardului. În toate domeniile, căutarea „legilor ştiinţifice" a fost pusă la ordinea zilei: „legi" considerate (după modelul newtonian) de o claritate şi de o eficacitate extremă. Legi sociale, legi istorice… Dar unde să găseşti în „ştiinţele umane" marele principiu unificator (echivalentul atracţiei universale din lumea fizicii)? Pentru unii, clima putea îndeplini foarte bine acest rol.

Proiectul ştiinţific al Luminilor a fost strâns legat de proiectul lor social şi politic. Era vorba de a restructura societatea şi guvernarea în jurul unor legi şi al unor instituţii conforme cu Raţiunea şi cu interesul general. Vast program de reforme, care a avut uneori drept rezultat revoluţii (revoluţia americană, revoluţia franceză). Care să fie legătura cu clima? În aparenţă, un raport simplu şi evident (în spiritul care îl animase deja pe Jean Bodin). Pentru a fi funcţionale, legile şi instituţiile trebuie să fie adaptate la spiritul fiecărui popor, iar spiritul popoarelor este modelat de climă.

Astfel, ştiinţa globală a societăţii pe care se străduiau să o alcătuiască se sprijinea destul de des pe determinările climatice. Dar exista şi tabăra opusă: adversarii climei, cei care o negau pur şi simplu (ca agent social şi istoric) sau care îi acordau puţină importanţă. Şi calea de mijloc era practicată: o climă considerată demnă de luat în seamă, dar nu decisivă, obligată să cadă de acord cu factorii umani şi sociali. În sfârşit, se punea deja problema unei inversări a rolurilor: omul devenea factorul dinamic, capabil să modifice clima şi să schimbe echilibrele naturale iniţiale, urmărindu-şi propriile proiecte.

Căci secolul al XVIII-lea este punctul de plecare pentru o orientare evoluţionistă (care va da roade în secolul următor) şi începe să contemple ideea de Progres (un concept extrem de vag până atunci). Clima seducea prin potenţialul ei de principiu universal unificator. Dar ea se potrivea cu dificultate evoluţiei şi încă şi mai puţin

progresului. Opiniile erau divergente. Ştiinţa societăţii se anunţa mai rebelă decât mişcarea planetelor. Între altele, este important să reamintim că secolul al XVIII-lea a însemnat domnia filosofiei. La bine şi la rău. Laboratorul filosofilor se află în mintea lor.

Aşteptându-l pe Montesquieu:
Chardin, Dubos şi Arbuthnot

Să începem cu partizanii climei. După interpretările mai degrabă empirice propuse de Hippocrat, Ibn Khaldun şi Jean Bodin, venise vremea ştiinţei veritabile, a unei ştiinţe globale a societăţii axate în primul rând pe climă. Al patrulea mare clasic al teoriei climatice va intra în curând în scenă: Charles de Secondat, baron de Montesquieu (1689 – 1755), autorul lucrării *Despre spiritul legilor* (1748).

Dar înainte de Montesquieu a existat o întreagă „echipă" care i-a pregătit terenul: călători, scriitori, savanţi... Călătorii furnizau materia primă: descrierea popoarelor şi a locurilor. De pildă, Jean Chardin (1643 – 1713), un francez care a trăit multă vreme în Persia, şi autor în 1686 al unei cărţi intitulate *Voyage en Perse et aux îndes orientales*. Dacă ar fi să-l credem, Chardin observase la faţa locului efectele dăunătoare ale căldurii asupra spiritului uman: iată de ce cunoştinţele şi realizările asiaticilor sunt sub nivelul european. Călătorul trece repede de la descrieri la generalizări, considerând clima fiecărei ţări drept principala cauză a înclinaţiilor şi obiceiurilor diferite ale popoarelor.

Din rândul teoreticienilor se detaşează abatele Jean-Baptiste Dubos (1670 – 1742), cu lucrarea *Réflexions critiques sur la poésie et la peinture*, publicată în 1719. Poezie, pictură... Şi climă. Da, e posibil, de ce nu? Nimic nu-i este interzis celui care caută cauzele primare. Ca şi Burton, înaintea lui, Dubos pune în evidenţă aerul; acesta ar explica o mare varietate de fenomene, inclusiv, evident, poezia şi pictura. Începând cu caracterul naţiunilor, întotdeauna conform cu calităţile aerului, şi mai concret cu temperatura acestuia (rece sau cald) şi cu compoziţia lui.

Diversitatea climelor este cauza diversităţii speciei umane: diversitate fizică, dar mai ales diversitate spirituală, intelectuală şi morală. Dubos crede (să ne amintim că aceasta era şi opinia lui Ibn Khaldun) că, mutaţi dintr-o climă în alta, oamenii se schimbă rapid. „Zece secole au putut fi suficiente pentru a face descendenţii aceluiaşi tată şi ai aceleiaşi mame atât de diferiţi cum sunt astăzi negrii şi suedezii”. Priviţi-i pe portughezii stabiliţi în Africa: încep deja, după câteva generaţii, să semene cu negrii! Şi contrariul ar fi adevărat. „Se poate crede că o colonie de negri, stabilită în Anglia, ar pierde în cele din urmă culoarea naturală a negrilor.”[28] Cât despre raportul climă-civilizaţie, Dubos crede că frigul şi căldura nu fac rău decât în exces. „Departe de a limita la patru sau cinci grade temperatura convenabilă cultivării ştiinţelor şi artelor frumoase, cred că această temperatură poate cuprinde douăzeci sau douăzeci şi cinci de grade latitudine”[29] (nu prea generos, totuşi: numai Europa se întinde pe mai mult de 25°).

În ceea ce priveşte evoluţia istorică, Dubos nu are nici măcar scrupulele lui Bodin. Schimbările intervenite de la o epocă la alta în condiţia şi comportamentul popoarelor erau de natură să deranjeze puţin determinismul climatic. Bodin remarcase diferenţa între germanii moderni şi strămoşii lor germanici. Dubos nu vedea lucrurile în acelaşi fel: germanii din vremea lui i se păreau identici cu cei observaţi de Tacit. De asemenea, „deşi francezii descind în cea mai mare parte din germani şi din alţi barbari stabiliţi în Galia, ei au aceleaşi înclinaţii şi acelaşi tip de spirit ca vechii gali”[30] (să lăsăm deoparte filiaţia propusă, pentru a observa că moştenirea genetică nu contează deloc; contează numai clima locurilor. Cel care se

---

28 Jean-Baptiste Dubos, Réflexions critiques sur la poésie et la peinture, II, secțiunea 15(„Le pouvoir de l’air sur le corps humain prouve par le caractère des Nations”), ediția a 7-a, Paris, 1770, pp. 266-267.

29 Ibidem, II, secțiunea 17, p. 304.

30 Ibidem, II, secțiunea 15, p. 275.

stabileşte în Galia, indiferent de originea lui, devine gal sau francez numai prin meritul climei).

O anumită evoluţie istorică este totuşi dificil de negat. Dubos o acceptă şi o explică. Este din cauza emanaţiilor! Aerul este îmbogăţit neîncetat de particulele ieşite din scoarţa terestră (cu o compoziţie variabilă în spaţiu şi timp). Nu respirăm acelaşi aer de la un an la altul. Aceasta explică schimbările intervenite în aceeaşi ţară, ca şi oscilaţiile climatice observabile de-a lungul anilor. Fără această variabilitate a aerului, clima ar fi întotdeauna la fel, iar istoria ar rămâne imobilă. „Diferenţa care se remarcă între geniul locuitorilor unei ţări în secole diferite trebuie atribuită variaţiilor aerului din acea ţară.”[31] Astfel, sistemul este complet şi exclusiv: un *nec plus ultra* al interpretării climatice.

Un important pas înainte în punerea în ecuaţie ştiinţifică a raportului climă-specie umană a fost realizat de medicul şi scriitorul scoţian John Arbuthnot (1667 – 1735). Acesta publica în 1733 *An Essay Concerning the effects of the air on Human Bodies* (lucrare tradusă în franceză în 1742: *Essai des effets de l’air sur le corps humain*). Încă o dată, proprietăţile aerului sunt puse în evidenţă. Arbuthnot introduce în acest scop un element nou (şi, în plus, măsurabil, susceptibil deci să susţină o argumentaţie de factură experimentală): presiunea atmosferică. În nord, explică el, barometrul este supus unor variaţii considerabile; în consecinţă, fibrele corpului uman sunt parcurse de mişcări oscilatorii. Frigul acţionează ca un stimulent. Această dinamică a organismului influenţează sufletul şi pasiunile, ceea ce se traduce prin mai multă activitate şi mai mult curaj. În schimb, în climele calde, barometrul este mai stabil şi, în consecinţă, „fibrele” au un comportament mai uniform, făcând de asemenea mai uniforme dispoziţiile spiritului. Caracterele care rezultă de aici sunt leneşe şi indolente, şi marcate de o „dispoziţie spre sclavie”[32]

31 Ibidem, II, secțiunea 19

32 John Arbuthnot, An Essay Concerning the Effects of the Air on

Este remarcabil că metoda „ştiinţifică” a lui Arbuthnot duce exact la aceleaşi concluzii ca doctrina lui Hippocrat (fie pentru că ar fi adevărul adevărat, fie pentru că prejudecăţile sunt mai puternice decât ştiinţa!). Să remarcăm de asemenea că frigul marchează puncte. Anticii preferau clima mediteraneeană; scoţianul nostru, care vine din frig, este pe bună dreptate mândru de propria lui ţară. Normalitatea tinde să se instaleze în insulele britanice, acolo unde anticii plasau marginile lumii, cu cortegiul lor de sălbatici şi de canibali.

Ştiinţa lui Arbuthnot nu se opreşte aici. El este foarte atent la compoziţia aerului care, pe lângă propriile elemente, beneficiază şi de emanaţiile Pământului (idee prezentă deja, dar mai sumar, la Dubos). Emanaţiile vulcanice şi tot felul de săruri şi particule ale scoarţei terestre nu încetează să îmbogăţească atmosfera. Astfel, aerul pe care îl respirăm se prezintă ca o „sinteză” a naturii înconjurătoare, ceea ce justifică pe deplin influenţa lui asupra organismului şi a comportamentului uman.

Şi chiar asupra limbajului! vorbirea grosolană a popoarelor din nord s-ar explica prin reticenţa lor de a deschide gura în aerul rece, având drept rezultat un limbaj care abundă în consoane; invers, locuitorii ţărilor calde deschid larg gura, şi astfel limba lor abundă în vocale.[33] Ce simplă şi perfectă e ştiinţa!

Montesquieu: *imperiul climei este primul dintre toate imperiile*

Ajungem în sfârşit la Montesquieu: Arbuthnot este precursorul lui imediat. La fel ca acesta, şi împrumutând unele idei de la el, Montesquieu înţelegea să procedeze ştiinţific, şi mai ales experimental. Dar cum să experimentezi şi cum să măsori cu un grad convenabil de precizie influenţa climei asupra societăţilor şi civilizaţiilor? Nimic mai simplu: cu o limbă de oaie. Această limbă, îngheţată şi dezgheţată succesiv, i-a permis lui Montesquieu să constate îngustarea şi respectiv dilatarea

Human Bodies, Londra, 1733, cap. VI, par. 19.

33 Ibidem, cap. VI, par. 20.

papilelor gustative. Aplicată organismului uman, indivizilor şi popoarelor, experienţa dovedea că „aerul rece contractă extremităţile fibrelor exterioare ale corpului nostru: aceasta le măreşte elasticitatea şi înlesneşte întoarcerea sângelui de la extremităţi către inimă. El micşorează lungimea aceloraşi fibre; în acest fel le măreşte şi mai mult forţa. Aerul cald, dimpotrivă, destinde extremităţile fibrelor şi le lungeşte; el le micşorează deci forţa şi elasticitatea”.

Şi iată consecinţele fizice, dar mai ales morale: „Oamenii au deci mai multă vigoare în ţinuturile reci. Acţiunea inimii şi reacţia extremităţilor fibrelor se efectuează mai bine acolo, umorile sunt echilibrate mai bine, sângele este mai puternic împins spre inimă şi, la rândul ei, inima are mai multă putere. Această putere mai mare trebuie să producă numeroase efecte: bunăoară, mai multă încredere în sine, adică mai mult curaj; o mai bună cunoaştere a propriei superiorităţi, adică o mai mică dorinţă de răzbunare; mai multă încredere cu privire la siguranţa proprie, adică mai multă sinceritate, mai puţine bănuieli, mai puţină circumspecţie şi mai puţine vicleşuguri”.

Dimpotrivă, „puneţi un om într-un loc cald şi închis; el va suferi, din cauzele pe care le-am arătat mai înainte, o foarte mare slăbire a inimii. Dacă, în această împrejurare, îi vom propune o acţiune îndrăzneaţă, cred că-l vom găsi foarte puţin dispus la aceasta: slăbiciunea sa actuală îi va alunga din suflet curajul; el se va teme de orice pentru că va simţi că nu e în stare să facă nimic. Popoarele din ţările calde sunt fricoase ca bătrânii; cele din ţările reci sunt curajoase ca tinerii”.

De asemenea, „în ţările reci sensibilitatea la plăceri va fi redusă; ea va fi mai mare în ţările temperate; în ţările calde, ea va fi nemăsurată […] În regiunile nordice, latura trupească a iubirii abia are destulă putere pentru a se face simţită cu adevărat… În regiunile mai calde, oamenilor le place amorul fizic în sine: el singur le poate da fericirea, el

este pentru ei viaţa”[34].

Câte lucruri se pot învăţa de la o limbă de oaie (cu condiţia să i se pună întrebările corecte)!

Astfel se explică, numai cu ajutorul climei (compoziţia aerului îl interesează mai puţin pe Montesquieu), structurile sociale, obiceiurile şi legile atât de diferite de la o ţară la alta.

Sclavia, inacceptabilă în ţările europene, devine de înţeles, dacă nu chiar justificată, la popoarele care trăiesc într-o climă caldă; leneşi prin natura lor, oamenii trebuie constrânşi pentru a munci; în plus, lipsa lor de energie şi de reacţie face mai uşoară supremaţia clasei dominante şi încurajează aplecările spre despotism.[35] În aceleaşi ţări, inegalitatea flagrantă între sexe ţine de asemenea de climă. Fetele se maturizează repede şi devin nubile de la vârsta de opt sau zece ani; la douăzeci de ani, femeile sunt deja bătrâne, iar arma lor principală, frumuseţea, nu mai funcţionează. Cum ar putea tinerele femei măritate, care sunt copii încă, să pretindă egalitate cu soţii lor? Aceasta explică şi poligamia (bărbaţii completându-şi periodic familia cu femei mai tinere), şi iată de ce islamul a câştigat teren în ţările-calde ale Asiei şi nicidecum în Europa, unde s-a instaurat o relativă egalitate a sexelor datorită îmbătrânirii mai lente a femeilor, favorizată de o climă mai rece.[36] Şi în fine, nu este mai puţin de înţeles izolarea femeilor în aceste societăţi calde – calde la propriu ca şi la figurat. Cum ele sunt obsedate de sex, şi bărbaţii la fel, ar fi periculos să fie lăsate singure în natură.[37]

Totul se potriveşte perfect cu sistemul. În Asia, ne asigură Montesquieu, nu există o zonă temperată în adevăratul sens al cuvântului. Astfel, popoarele puternice

---

34 Montesquieu, De l’esprit des lois (prima ediție, Paris, 1748), cartea a XIV-a, cap. II („Combien les hommes sont différents dans les divers climats”), traducere în limba română de Armand Roșu, Despre spiritul legilor, Editura Științifică, București, 1964, pp. 283-286.

35 Ibidem, cartea a XV-a, mai ales cap. V.

36 Ibidem, cartea a XVI-a, cap. II.

37 Ibidem, cartea a XVI-a, cap. VIII.

ale climatului rece şi popoarele slabe ale climatului cald se găsesc aproape unele de altele. Este cheia istoriei interminabile a cuceririlor ce caracterizează Asia: Nordul invadează periodic Sudul.[38]

Dimpotrivă, Rusia este tratată de Montesquieu ca o ţară cu totul europeană, identică în părţile esenţiale cu ţările Occidentului. Într-adevăr, clima ei ar fi asemănătoare cu cea a Europei Occidentale, ceea ce a asigurat succesul modernizării întreprinse de Petru cel Mare. Ţara era câştigată dinainte; ţarul nu a făcut decât să îndeplinească legitaţiile climei: „Ceea ce a făcut schimbarea mai lesnicioasă a fost împrejurarea că moravurile de pe atunci erau străine de clima ţării şi că fuseseră aduse acolo prin amestecul popoarelor şi prin cuceriri. Petru I, impunând unui popor din Europa moravurile şi manierele Europei, a făcut lucrul acesta cu o uşurinţă la care nici el nu se aştepta”. Ar fi putut face economie la unele măsuri autoritare, căci Rusia nu cerea altceva decât să se integreze în comunitatea europeană.[39]

Dublă iluzie: climatologică şi politică. Am putea argumenta la fel de bine, dacă nu şi mai bine, în sens opus: clima Rusiei este diferită, în consecinţă ţara este diferită, şi va rămâne aşa, întocmai ca şi clima!

După ce a pus la punct interpretarea climatică a domniei lui Petru cel Mare, şi foarte mulţumit de propria demonstraţie, filosoful ajunge la frumoasa formulă: „Imperiul climei este primul dintre toate imperiile.”[40] Atât de puternică este clima! Dar cu cât mai puternici sunt filosofii: în fiecare clipă, ei pot remodela lumea după plac!

Odată cu Montesquieu continuă şi deplasarea virtuţi lor climatice către nord. Meridionalii lui Bodin, mai slabi şi mai puţin activi decât popoarele din nord, păstrau totuşi primatul inteligenţei. În epoca lui Montesquieu, nu mai este cazul. De acum înainte Sudul trebuie să se mulţumească cu lenea şi activităţile amoroase. Pe scurt, *la*

38 Ibidem, cartea a XVII-a, cap. III și IV.

39 Ibidem, cartea a XIX-a, cap. XIV.

40 Ibidem.

dolce vita! În acest timp, Nordul gândeşte şi acţionează. Mersul civilizaţiei este în întregime confiscat de acesta.

Să nu simplificăm totuşi prea mult gândirea lui Montesquieu. *Despre spiritul legilor* este un fel de enciclopedie a ştiinţelor sociale, din care nu lipseşte nimic. În afară de climă, o lungă serie de factori acţionează la rândul lor asupra comunităţilor umane: religia, legile, guvernarea, comerţul, tradiţiile istorice, obiceiurile... În special legile au o eficienţă incontestabilă: un legislator poate determina un curs nou în evoluţia unui popor. Ne aflăm deci departe de tirania unui principiu unic, iar calea progresului rămâne deschisă. Există interacţiunea mai multor factori, dar există şi o ierarhie, şi în interiorul acestei ierarhii clima rămâne factorul cel mai important, cel care trasează limitele posibilului şi ale imposibilului.

David Hume contra imperiului climei

Un scoţian, doctorul Arbuthnot, pregătise terenul pentru Montesquieu. Un alt scoţian, filosoful David Hume (1711 – 1776), îi va dărâma sistemul. Punct cu punct, şi cu o siguranţă remarcabilă. Printre eseurile lui morale, politice şi literare, gen practicat intens de Hume, se numără şi *Of National Characters* („Despre caracterele naţionale”) [41]. Aici, el avansează nouă argumente capabile să anuleze „imperiul” climei şi în general al mediului natural în constituirea identităţilor naţionale. Iată-le:

1. Mai întâi, China (o ţară foarte la modă în rândurile intelectualităţii occidentale în secolul al XVIII-lea). „Chinezii”, afirmă Hume, „au cea mai mare uniformitate imaginabilă a caracterului, deşi aerul şi clima din diferitele părţi ale acestui ţinut vast variază extrem de mult”.

2. Invers, ţări mici şi apropiate, situate în aceeaşi climă, prezintă adesea profiluri sensibil diferite. „Atena şi Teba se aflau la mai puţin de o zi distanţă una faţă de

41 David Hume, Political Essays, editată de Knud Haakonssen, Cambridge University Press, 1994, eseul doisprezece – „Of national characters”, pp. 78-92 [vezi trad. rom. de Adina Avramescu și Cătălin Avramescu: David Hume, Eseuri politice, Humanitas, 2005, cap. 12, „Despre caracterele naționale”, pp. 136-156 – n. ed.].

cealaltă, însă atenienii erau la fel de remarcabili prin iscusinţă, rafinament şi veselie, precum tebanii pentru obtuzitate, provincialism şi temperament flegmatic”.

3. „Caracterul naţional urmează în mod fidel autoritatea unui stat până la graniţa sa precisă; de îndată ce traversezi un munte sau un râu poţi întâlni un nou set de maniere, laolaltă cu o populaţie nouă”. Spaniolii sunt foarte diferiţi de francezii din sud, deşi sunt despărţiţi numai de o frontieră trasată arbitrar în urma unor bătălii, negocieri sau căsătorii.

4. Popoarele împrăştiate un pic peste tot – ca evreii sau armenii reuşesc să-şi păstreze trăsăturile specifice, chiar şi în medii diferite şi în mijlocul unor popoare cu care nu seamănă deloc.

5. „Acolo unde anumite elemente, cum ar fi limba sau religia, împiedică două naţiuni care locuiesc în aceeaşi ţară să se amestece una cu alta, ele îşi vor păstra de-a lungul mai multor secole obiceiuri distincte şi chiar opuse. Integritatea, gravitatea şi curajul turcilor vin în contrast izbitor cu impostura, neseriozitatea şi laşitatea grecilor moderni”. Imunizat contra climei, Hume se apără mai puţin bine împotriva prejudecăţilor naţionale: aparent el îi preferă pe turci, grecilor; vremea lordului Byron nu venise încă. Dar argumentaţia în sine este greu de contestat.

6. Colonii care îşi părăsesc ţara pentru a se stabili în toată lumea (spanioli, francezi, englezi, olandezi) îşi păstrează obiceiurile şi toate celelalte trăsături distinctive, chiar şi la tropice (contrar opiniei abatelui Dubos, care îi vedea înnegrindu-se repede!)

7. În aceeaşi climă, un popor se schimbă de la o epocă la alta; această continuă evoluţie socială şi culturală într-un mediu natural relativ stabil era de altfel punctul cel mai vulnerabil al teoriei climatice. „Inventivitatea, hărnicia şi activitatea grecilor antici nu au nimic în comun cu stupiditatea şi indolenţa actualilor locuitori ai Greciei” (cu siguranţă, Hume nu-i apreciază deloc pe grecii moderni!). Cât despre britanici, se poate observa că „în urmă cu câteva secole, strămoşii noştri erau înecaţi, în cea mai

abjectă superstiţie, în timp ce, cu numai un secol înainte, erau cuprinşi de cel mai furios entuziasm, iar în zilele noastre alcătuiesc cea mai indiferentă naţie faţă de religie din câte există pe faţa pământului”.

8. „Acolo unde între câteva naţiuni vecine există legături strânse de natură politică, comercială ori mijlocite de călători, ele ajung în timp să dezvolte obiceiuri asemănătoare în funcţie de gradul de comunicare existent între ele”.

9. „Remarcăm frecvent un amestec uimitor de maniere şi caractere în rândul aceleiaşi naţiuni, care vorbeşte aceeaşi limbă şi se supune aceleiaşi guvernări”. Anglia oferă în acest sens un exemplu excelent. O guvernare liberală, o societate deschisă şi diferenţiată au drept consecinţă o mare diversitate a obiceiurilor şi a mentalităţilor. Iată de ce, în opinia lui Hume, este greu să le atribui englezilor un caracter naţional determinat.

Ce mai rămâne în cele din urmă din interpretarea climatică? Nu mare lucru: Hume acceptă (şi încă cu unele rezerve) două domenii, nu mai mult, în care clima ar avea eventual un cuvânt de spus. Este băutura la oamenii din nord şi sexul la meridionali. „În ţinuturile reci, vinul şi băuturile distilate încălzesc sângele îngheţat şi fortifică trupul împotriva intemperiilor vremii; în timp ce în ţările scăldate de razele soarelui, căldura acestuia încinge sângele şi exaltă pasiunile dintre sexe”. Această „regulă” prezintă totuşi numeroase excepţii: grecii antici – oameni ai Sudului – nu dispreţuiau deloc vinul şi preferau compania bărbaţilor celei a femeilor.

Partida se juca între două serii de interpretări: pe de o parte, cele bazate pe *cauze fizice* (clima, aerul, mediul natural), iar pe de altă parte, cele care acordă întâietate *cauzelor morale*. Acestei ultime categorii, precizează Hume, îi aparţin „natura guvernării, schimbările intervenite în afacerile publice, abundenţa sau sărăcia în care trăiesc oamenii, relaţiile în care se află o naţiune cu vecinii săi şi alte asemenea circumstanţe”. Termenul „moral” se traduce deci printr-un evantai larg de cauze de

ordin politic, social şi economic. În cele două tabere – ale apărătorilor cauzelor *fizice* sau *morale* – se invocau o diversitate de factori, dar tendinţa secolului al XVIII-lea era către simplificare. Cauzele fizice nu se reduceau la climă, dar însemnau în primul rând climă. Cauzele morale erau de toate felurile, dar priveau în primul rând guvernarea, modul de a conduce şi a administra o ţară. Existau clime bune şi rele, precum şi guverne bune şi rele. Acestor doi factori, separaţi sau împreună, li se datora în primul rând caracterul naţiunilor şi traiectoria lor istorică.

Hume observă corect că fiecare naţiune se prezintă ca un ansamblu de segmente foarte diverse, ceea ce face dificilă identificarea unui caracter specific; acesta ar fi cel mult o imagine de sinteză foarte simplificată (ceea ce nu îl împiedică pe filosof, după cum am putut constata, să subscrie puţin cam repede unor clişee naţionale, favorabile sau defavorabile; e mai uşor să faci teorie decât să o aplici!). Pe de altă parte, fiecare comunitate evoluează continuu, şi trece uneori prin schimbări radicale; nu există „caracter naţional" imobil şi definitiv. Exprimând aceste puncte de vedere, Hume se dovedeşte reprezentativ pentru spiritul cosmopolit al epocii Luminilor, puţin înainte de apariţia ideologiilor naţionale moderne care vor impune o imagine clară şi fixă a caracterelor naţionale (fiecare naţiune cu „sufletul" ei: câte naţiuni, atâtea destine particulare). Cu două secole şi jumătate mai târziu, în momentul în care suntem pe cale să depăşim monolitismul naţional, argumentele lui au un aer de actualitate.

De altfel, Hume nu era mai puţin exclusivist decât Montesquieu. Francezul ridicase clima la rang de principiu suprem. Scoţianul o nega pur şi simplu. Şi totuşi, clima există! Determinismul Epocii Luminilor nu avea suficientă subtilitate. Mecanica sumară care lega cauzele de efecte ducea inevitabil la alegeri şi ierarhii arbitrare.

Cauze fizice sau cauze morale?

Montesquieu sau Hume? Cauze fizice sau cauze morale? O înverşunată bătălie filosofică urma să se desfăşoare între partizanii şi adversarii climei.

Din când în când – dar mai rar – găsim interpretări care oferă locuri egale celor două principii concurente. Astfel, către 1820, un călător britanic, William Wilkinson, este şocat de apatia constatată, mai ales la ţărani, în Ţara Românească şi Moldova. El găseşte o primă cauză a acestei stări în servitute şi opresiune. Dar numai atât nu era suficient: mai era şi clima. Caracterul inegal al acesteia şi terenul mlăştinos ar explica o anume „descurajare", şi nu numai printre oameni, ci şi printre animalele sălbatice şi vegetaţie. Nimic mai bun decât o guvernare bună şi o climă bună; nimic mai rău decât o guvernare rea asociată cu o climă rea. Iată-i pe Montesquieu şi pe Hume reconciliaţi.[42]

Dar de obicei se opta pentru o tabără sau cealaltă, sau se exprima cel puţin o preferinţă. Astfel, *Encyclopédie* adopta punctul de vedere al lui Montesquieu. În volumul al treilea (1753), articolul „Climat", redactat de D'Alambert (1717 – 1783), îl susţinea în întregime pe autorul lucrării *Despre spiritul legilor*, respingând în bloc criticile care îi contestau sistemul.[43]

O interpretare climatică punctuală este de remarcat la Edward Gibbon (1737 – 1794) în lucrarea sa *Decline and Fall of the Roman Empire* (1776 – 1788). Istoricul traduce în termeni climatici confruntarea dintre romani şi germani. Nordul Europei ar fi fost mai rece pe vremea aceea (cel puţin aşa afirmă sursele, deşi autorii greci şi latini ar fi putut fi tentaţi – din punctul lor de observaţie însorit – să exagereze asprimea climei nordice; cu toate că ţine cont de această posibilă deformare, Gibbon crede că există indicii suficiente pentru a susţine ipoteza respectivă). Consecinţă: robusteţea germanilor, curajul lor şi în cele din urmă succesul lor în cumplitele campanii de iarnă care îi demoralizau pe romani. În schimb, aceiaşi germani, instalaţi în sud, îşi pierdeau toată energia, care se topea

---

42 William Wilkinson, An account of the principalities of Wallachia and Moldavia, Londra, 1820, pp. 128-129.

43 „Climat", în Encyclopédie, vol. III, Paris, 1753, pp. 532-536.

literalmente sub razele soarelui mediteraneean.[44]

Dimpotrivă, Voltaire a exprimat puncte de vedere apropiate de analiza lui Hume. Foarte specializat în distrugerea ideilor primite, acest filosof-polemist a reuşit cu uşurinţă să ridiculizeze o teză care avea destule puncte slabe. Articolul intitulat „Climat" din Dictionnaire *philosophique* (reunind eseuri din seria *Questions sur l'Encyclopédie* publicate între 1770 şi 1772) este – conform metodologiei lui obişnuite – un atac spiritual, departe de tratarea sistematică a lui Hume, dar avansând anumite argumente, mai ales istorice, similare cu cele ale filosofului scoţian.[45] Chardin îndrăznise să spună că clima caldă nu era bună pentru activităţile intelectuale. Dar se pare că poetul persan Saadi nu suferise din această cauză, şi nici Arhimede, cel mai mare savant al Antichităţii, originar din Sicilia, unde era şi mai cald decât în Persia. Pe de altă parte, grecii şi romanii s-au schimbat mult din Antichitate (şi, în opinia lui Voltaire, în niciun caz în avantajul lor). Englezii de asemenea (dar mai avantajos). „Cicero glumeşte mult pe seama englezilor în scrisorile lui. El îl roagă pe Quintus, fratele lui, locotenent al lui Cezar, să-i spună dacă a găsit mari filosofi printre ei în expediţia în Anglia. Nici nu-i trecea prin minte că, într-o zi, această ţară ar putea produce matematicieni pe care nu i-ar putea înţelege niciodată. Cu toate acestea, clima nu s-a schimbat; iar cerul Londrei este la fel de înnorat ca pe vremuri".

Adevăratul maestru al jocului nu este clima, ci timpul. „În timp, totul se schimbă în corpuri şi în spirite. Poate că, într-o zi, americanii vor veni să înveţe popoarele Europei" (s-ar spune că prezicerea este pe cale de a se îndeplini; de fapt, Voltaire nu se gândea la americanii de origine europeană, ci la indienii din America).

Şi, în sfârşit, concluzia: „Clima are o oarecare putere, iar guvernarea de o sută de ori mai mult; religia împreună

---

44 Edward Gibbon, Decline and Fall of the Roman Empire, cap. IX.

45 Voltaire, „Climat", în Dictionnaire philosophique, vol. III, Paris, ediția 1825, pp. 292-300.

cu guvernarea, încă şi mai mult”.

În aceeaşi tabără a partizanilor cauzelor sociale şi morale se situează filosoful francez Helvetius (1715 – 1771), în lucrarea lui *De l’esprit* (1758). În opinia lui, în primul rând educaţia şi calitatea guvernării sunt cele care explică evoluţia atât de diferită a popoarelor, şi nu mediul natural. Nu există naţiuni privilegiate; ştiinţele şi artele au parcurs succesiv aproape toate climele.[46]

Subiectul a fost abordat şi de Turgot (1727 – 1781), economist şi om de stat reformator, într-un proiect de lucrare (care nu va fi scrisă) intitulat *Esquisse d’un plan pour la géographie politique*. El considera că interpretările climatice ale diferenţelor între civilizaţii nu au nicio bază („False aplicaţii ale climei care s-au făcut asupra caracterului popoarelor şi limbilor vorbite de acestea, asupra vivacităţii imaginaţiei, pluralităţii femeilor, servituţii asiaticilor”; criticile îl vizează evident în primul rând pe Montesquieu). Turgot insistă asupra „necesităţii de a fi epuizat cauzele morale înainte de a avea dreptul să afirmi ceva cu privire la influenţa fizică a climei”[47].

Rasele şi clima

Controversa climatică se regăseşte de asemenea într-una din contradicţiile intelectuale şi ideologice ale Epocii Luminilor: pe de o parte, un Occident tot mai mândru de superioritatea lui, şi înclinat către rasism, iar pe de altă parte, un spirit universalist care îi refuza Occidentului o superioritate de esenţă: mai mulţi filosofi admirau China, unii aveau cuvinte de laudă la adresa indienilor din America sau a polinezienilor. Numai Africa şi rasa neagră erau sistematic devalorizate, negrul ajungând să fie plasat de spiritul metodic al Epocii Luminilor la jumătatea drumului între omul alb şi maimuţă.[48]

---

46 Helvetius, De l’esprit, Paris, 1759, pp. 329-350 [vezi și Despre spirit, trad. de I. Firu, Editura Științifică, București, 1959 – n. ed.].

47 Turgot, Œuvres, Paris, 1808, vol. II, pp. 179-180.

48 Cu privire la imaginarul raselor în Epoca Luminilor, a se vedea cartea mea Între înger și bestie. Mitul omului diferit din Antichitate până în zilele noastre, Humanitas, București, 2003.

Rasele: iată într-adevăr un concept capabil să complice şi mai mult tabloul interpretărilor. Rasismul figurează printre numeroasele invenţii filosofice şi ştiinţifice din Epoca Luminilor. De fapt, ca atâtea alte figuri ale imaginarului reluate şi reelaborate de noul spirit filosofic, prejudecăţile rasiale veneau de departe. Dar secolul al XVIII-lea a fost cel care le-a dat o rigoare de doctrină şi le-a întărit cu o argumentaţie ştiinţifică. Celebrul sistem de clasificare naturală datorat naturalistului suedez Carl von Linné (1707 – 1778) [49] a organizat lucrurile în maniera carteziană îndrăgită în epocă: patru continente (mai puţin Australia, încă inexistentă), patru rase umane (europeană, asiatică, americană şi africană), fiecare cu culoarea, temperamentul şi gradul ei de civilizaţie, cu rasa europeană situată pe cea mai înaltă treaptă, cea africană pe treapta cea mai de jos, iar cea asiatică la mijloc. Se terminase, în orice caz, cu nuanţele: asiaticul era galben, africanul, negru, iar europeanul, alb (mai precis, blond cu ochi albaştri: aşa îl vedea Linné, ca un bun suedez ce era!).

Următoarea descoperire, datorată medicului olandez Peter Camper (1722 – 1789), a fost unghiul facial, rezultat al intersectării a doua linii craniene (una care uneşte baza nasului cu deschiderea urechii, cealaltă tangentă cu fruntea şi cu partea cea mai proeminentă a maxilarului). Unghiul facial servea nici mai mult, nici mai puţin decât la măsurarea inteligenţei (conformaţia craniului exprimând dezvoltarea creierului). În sfârşit, inteligenţa superioară a europeanului era dovedită ştiinţific; unghiul lui facial oscila în jurul valorii de 80 de grade şi se mărea uneori până la valoarea maximă de 90 de grade. „Galbenii" coborau către 75, în timp ce negrii nu beneficiau decât de 70 (de comparat cu cele 58 de grade ale urangutanului. Negrul se găsea astfel la distanţă aproape egală de maimuţă şi de omul alb).

Superioritatea climei europene, mai ales a celei nordice, şi cea a rasei albe, de preferinţă şi ea în versiunea

49 Linné, Systema naturae, 1735, treisprezece ediții până în 1793.

ei septentrională, mergeau evident mână în mână. Dar exista oare între ele un raport de la cauză la efect? În această privinţă domnea confuzia. Părea într-adevăr că soarele şi căldura aveau partea lor de răspundere pentru împărţirea umanităţii în negri (sub soarele copleşitor de la tropice) şi albi (într-un climat mai răcoros şi mai puţin însorit). Aceasta putea explica cel puţin culoarea şi temperamentul. Dar rasele prezentau şi alte caractere morfologice, aparent mai puţin explicabile prin climă.

Dezbaterea a rămas fără concluzie. Am văzut că abatele Dubos acorda climei dreptul de a modela, şi încă rapid, deosebirile de ordin rasial. Cea mai mare parte a biologilor acceptau ideea unei rase originare unice (interpretare care se potrivea şi cu Biblia). Astfel gândea Linné. De asemenea, naturalistul german J. Fr. Blumenbach (1752 – 1840), care considera că diferenţierea speciei umane în rase se produsese sub acţiunea reunită a *climei*, a *hranei* şi a *modului de viaţă*.[50] În opinia naturalistului francez Buffon (1707 – 1788), „albul pare să fie culoarea primitivă a naturii, pe care clima, hrana şi obiceiurile o alterează şi o schimbă”[51]. „Ceilalţi” ar fi pur şi simplu albi degeneraţi! Printre cauzele acestei separări, după cum se vede, clima este în general menţionată pe primul loc.

Dar pe lângă „monogenişti”, partizani ai unei singure umanităţi originare, existau şi „poligeniştii”, cei care credeau că rasele sau „speciile” umane diferite au existat încă de la început. Dumnezeu sau Natura i-ar fi creat direct, eventual pentru a-i face mai potriviţi cu mediile naturale şi climele diferite. Dar ele ar rămâne independente de orice acţiune a climei. Un filosof scoţian, Henry Home, cunoscut şi ca lordul Kames, a tratat subiectul într-o carte intitulată *Sketches of the History of*

---

50 Johann Friedrich Blumenbach, De generis humani varietate nativa, Göttingen, 1775 (ediție franceză: De l’unité du genre humain et de ses variétés, 1804).

51 Buffon, Histoire naturelle (publicată între 1749 și 1789), secțiunea „De l’homme”.

man (1778). El critică „evoluţionismul” lui Buffon, aliniind o lungă serie de exemple care să dovedească faptul că între rase şi climă nu există nicio legătură. Abisinienii sunt diferiţi de ceilalţi negri, deşi trăiesc în aceeaşi climă. Găsim „galbeni” atât în regiunile polare, cât şi în cele toride. Norvegienii şi finlandezii nu seamănă deloc cu laponii, deşi trăiesc în apropiere. Concluzia: „Convingerea mea fermă este că nici temperamentul şi nici talentele nu depind prea mult de climă.”[52]

Astfel, se putea alege între interpretări divergente: fie rase strict determinate de mediul fizic, şi mai ales de climă; fie o influenţă mai discretă şi „împărţită” a acestor factori; fie disocierea completă a celor două concepte, rasa devenind „independentă”. În orice caz, chiar separate, rasa şi mediul se susţineau reciproc; funcţia lor ideologică, în momentul în care se afirma expansiunea occidentală, era aceea de a aduce argumente ştiinţifice de nezdruncinat în favoarea superiorităţii Occidentului şi a omului occidental.

Herder: *clima şi popoarele, acţiune şi reacţiune*

Majoritatea savanţilor şi a filosofilor secolului al XVIII-lea sunt avizi de soluţii tranşante. În ceea ce priveşte clima, ei sunt tentaţi fie să îi acorde primul loc, fie să o ignore pur şi simplu. Totuşi, au existat şi tentative de a găsi un punct de echilibru între mediul fizic şi cauzele morale şi sociale. Autorii care se lansează pe această cale au în general dificultăţi în aprecierea importanţei efective a fiecărui factor; îi vedem adesea oscilând între un anume determinism geografic şi climatic şi invocarea argumentelor de ordin social.

Acest gen de ezitare este evident în cel mai ambiţios şi mai influent tratat de filosofie a istoriei conceput la vremea aceea: lucrarea lui Johann Gottfried Herder (1744 – 1803), *Ideea zur Philosophie der Geschichte der Menschheit* (1784 – 1791). Anumite pasaje sunt strict deterministe, pe linia lui Montesquieu. În opinia lui

52 Citat după Franklin Thomas, The Environmental Basis of Society, New York și Londra, 1925, pp. 270-271.

Herder, natura a trasat dinainte planul istoriei omului; munţii, mările şi râurile structurează spaţiul într-o manieră care constrânge; configuraţii fizice diferite ar fi dus în mod sigur la istorii diferite. Fiecare comunitate umană poartă marca mediului ei: „Diferenţa care există între oameni, la fel ca între toate celelalte producţii ale globului terestru, trebuie să fie măsurată prin diferenţa specifică a mediului în care trăim.”[53]

Zona generatoare de civilizaţii este cea favorizată de o climă medie: Europa (în primul rând Mediterana) şi o parte din Asia, acolo unde „omul nu trebuie să îndure frigul pătrunzător al samoezilor, şi nici vânturile arzătoare şi sărate ale mongolilor. Pe de altă parte, el nu este expus nici căldurii devorante a deşerturilor şi nisipurilor Africii, nici umidităţii sau schimbărilor rapide ale climei americane; acolo nu sunt nici munţii enormi de la Ecuator; şi nici culmile îngheţate ale regiunilor polare”[54].

Dar, în paralel, Herder crede în existenţa unui „spirit al popoarelor”, ansamblu de caracteristici biologice şi spirituale moştenite care, chiar dacă iniţial au fost modelate de condiţiile de mediu, păstrează o autonomie importantă în raport cu acestea. Negrii nu devin albi dacă schimbă clima (aşa cum credea abatele Dubos). Şi, pe de altă parte, omul acţionează la rândul lui asupra climei, modificând simţitor caracteristicile originare ale acesteia. El este astfel supus acţiunii unei clime recreate de el însuşi. Astfel, pădurea europeană a lăsat locul culturilor agricole; în Egipt, apele Nilului au fost stăpânite etc. Omul „este ca un suveran al Terrei”, capabil să modifice efectele agenţilor naturali. În definitiv, este vorba de interferenţe om-climă, şi nu de o tiranie climatică unilaterală. Ezitând în mod evident în ceea ce priveşte acţiunea efectivă a climei, Herder ajunge să afirme (contrazicându-şi unele

53 J. G. Herder, Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit, 4 vol., Riga, 1784-1791, versiunea franceză, Idées sur la philosophie de l’histoire de l’humanité (traducere de Edgar Quinet), Paris, 1834, car tea I, cap. 5.

54 Ibidem, cartea a VI-a, cap. 3.

din afirmaţiile precedente) că aceasta nu impune o necesitate irezistibilă, ea nu face decât să stimuleze înclinaţiile; nu dă decât o nuanţă, nimic mai mult, în tabloul general al vieţii.[55]

Şi atunci? Ne rătăcim puţin în labirintul interpretărilor. Alegerea nu este evidentă între o climă suverană, o climă mai degrabă auxiliară altor factori, şi o climă modelată de om. Într-adevăr, dificilă problemă.

Laboratorul american: *Robertson*

Dacă se dorea cu adevărat experimentarea raportului climă-societate, exista ceva mai bun de făcut decât să îngheţi sau să dezgheţi o limbă de oaie sau să filosofezi plimbându-te prin grădina personală. Un imens laborator se afla la dispoziţia cercetătorilor. Era America. America oferea în acelaşi timp o mare diversitate geografică şi climatică, un mozaic de populaţii „primitive" sau situate pe primele trepte ale scării civilizaţiilor (care să fie studiate în raport cu habitatul lor) şi valul recent al colonizării europene (punând tocmai problema adaptării la un mediu sensibil diferit).

Cea mai bună sinteză asupra acestui ansamblu de probleme aparţine istoricului scoţian (unul dintre cei mai renumiţi din vremea lui) William Robertson (1721 – 1793). Lucrarea lui *History of America*, publicată în 1777, prezintă un tablou mai complex, mai nuanţat şi mai echilibrat decât consideraţiile filosofilor pe care i-am consultat despre acţiunea climei. Mai puţin preocupat decât aceştia să descopere principii absolute, Robertson se arată mai deschis la diversitatea lucrurilor şi la fenomenele de interacţiune.

În primul rând, istoricul se apleacă cu atenţie asupra geografiei şi naturii americane, integrând astfel evoluţia istorică în cadrul ei fizic. Nu lipseşte o anumită doză (moderată) de determinism geografic, dar limitată în spaţiu şi timp. Într-adevăr, autorul crede că influenţa climei este exercitată din plin în zonele extreme şi asupra populaţiilor primitive (două motive suficiente – climatice şi

55 Ibidem, cartea a VII-a, cap. 3.

umane – pentru ca Africa să i se pară condamnată la o existenţă „diminuată”). În schimb, societăţile civilizate, „prin invenţiile şi iscusinţa lor ajung să remedieze în mare parte defectele şi inconvenientele oricăror temperaturi”.

Natura oferă condiţii mai mult sau mai puţin bune, dar omul este cel care îndură sau acţionează. Foarte semnificative în acest sens sunt consideraţiile lui Robertson privind domesticirea animalelor. Absenţa animalelor domestice a fost marele handicap al populaţiilor amerindiene. Greşeală a naturii? Numai până la un punct. Speciile posibil de domesticit erau mai puţin numeroase pe pământul american decât în Lumea Veche. Dar existau, totuşi. Bizonul, de exemplu, apropiat de bou. Fapt este că omul nu a domesticit anumite animale care ar fi putut fi domesticite. Este responsabilitatea lui mai degrabă decât a naturii sau a climei.

Clima există – nu se pune problema pentru Robertson să îmbrăţişeze scepticismul lui Hume. Dar „legea climei” presupune prea multe excepţii pentru a rămâne o lege efectivă. „Nu va fi posibil să se explice caracterul şi acţiunile popoarelor printr-o singură cauză”. Cauzele morale şi politice i se par totuşi mai puternice decât clima.

Pe de altă parte, condiţiile naturale sunt modificate de către om. „Aruncându-ne ochii pe suprafaţa locuită a globului, vom vedea că o mare parte a frumuseţii şi a fertilităţii pe care le atribuim naturii sunt opera omului. Aceste eforturi, atunci când se continuă timp de mai multe secole, ajung să perfecţioneze calităţi le pământului şi să îi schimbe chiar aspectul.”[56] Pământul necultivat permite toate excesele climei şi corupe aerul, fiind sursa a tot felul de boli. O Americă îmblânzită de om va oferi condiţii naturale mult mai favorabile.

A fixa temperatura după dorinţă:

primii paşi ai voluntarismului climatic l-am auzit pe Herder şi Robertson vorbind în termeni similari despre

56 Considerații și citate extrase din William Robertson, History of America (1777), cartea a IV-a; ediția franceză: Histoire de l’Amérique, Paris, 1778, vol. II, pp. 142-510.

modificările mediului fizic şi ale climei sub acţiunea omului. Începe astfel, în secolul al XVIII-lea, o schimbare foarte importantă de paradigmă. Treptat, omul iese de sub imperiul climei şi înţelege să conducă el jocul. Lui îi revine misiunea de a transforma, după nevoile proprii, mediul înconjurător. Ideea nu era în întregime nouă: ne amintim de consideraţiile lui Strabo asupra acestui subiect. Chiar şi pentru antici, era evident că omul acţiona asupra naturii: el făcea efectiv acest lucru. Dar, începând cu Epoca Luminilor, şi treptat până în zilele noastre, şi-a croit drum ideea nu a unei simple amenajări a teritoriului, ci a unei intervenţii radicale, de natură să recreeze mediul fizic în avantajul omului. Într-o primă etapă, şi mult timp, fără nicio grijă de ordin ecologic. Raţiunea suverană trebuia să acţioneze asupra societăţii, ca şi asupra mediului natural, radical şi în sens eminamente pozitiv. Epoca de răscruce este a doua jumătate a secolului al XVIII-lea, momentul în care se declanşează în Vest creşterea accelerată şi se cristalizează ideea modernă de Progres. Sunt primii paşi pe drumul care va conduce la civilizaţia tehnologică.

Pentru Gibbon, fragmentul menţionat deja, ameliorarea climei europene faţă de Antichitate se explică tocmai prin defrişarea pădurilor şi extinderea culturilor. Progresul social şi economic duce la progresul climatic: „Lucrările oamenilor explică suficient cauzele diminuării frigului. Aceste păduri imense care fereau pământul de razele soarelui au fost distruse. Pe măsură ce s-au cultivat pământurile şi s-au secat mlaştinile, temperatura climei a devenit mai blândă. Canada ne prezintă astăzi imaginea exactă a vechii Germanii. Deşi situată la aceeaşi latitudine ca şi cele mai frumoase provincii din Franţa şi Anglia, această parte a Lumii Noi suferă de frigul cel mai aspru. Renul este obişnuit acolo; pământul rămâne acoperit de o zăpadă adâncă şi de nepătruns. Fluviul Saint-Laurent este îngheţat cu regularitate într-o perioadă în care apele Senei sau ale Tamisei sunt de obicei scăpate de gheţuri.”[57]

Gibbon ar fi foarte dezamăgit să afle că blândeţea

57 Gibbon, op. cit., cap. IX.

climei Europei de Nord-Vest datorează mult mai mult apelor calde ale Gulf Stream-ului decât progresului economiei europene!

Şi iată opinii uimitoare enunţate de Buffon, în lucrarea lui *Époques de la nature* (1778). Şi el accepta o influenţă iniţială a mediului natural în geneza primelor civilizaţii. Dar, de la un anumit grad de evoluţie încolo, raportul se inversează. Omul devine mai puternic decât natura şi se impune ca stăpân al planetei.[58] „Prin inteligenţa lui, animalele au fost îmblânzite, subjugate, dresate, reduse la supunere faţă de el pentru totdeauna; prin lucrările lui, mlaştinile au fost secate, fluviile îndiguite, cataractele lor şterse, pădurile defrişate, stepele cultivate [...] În sfârşit, toată faţa Pământului poartă astăzi amprenta puterii omului".

Natura cultivată este cu totul altceva decât natura brută, ţine să precizeze Buffon. Franţa şi Germania din timpul lui nu mai semănau cu ceea ce fuseseră aceste ţări în Antichitate; clima lor fusese modificată prin acţiunea omului care a doborât pădurile, a secat mlaştinile şi a modificat cursul râurilor.

Cu cât creşte populaţia, cu atât se ridică temperatura: datorită căldurii emanate de orice organism, uman şi animal, şi apoi, într-o măsură tot mai mare, din cauza industriei umane, în primul rând a focului. Diminuarea vegetaţiei (producătoare de „umiditate rece") contribuie la acelaşi proces de încălzire. În marile oraşe, cum este Parisul, s-a ajuns deja să se înregistreze cu două sau trei grade mai mult decât în regiunile înconjurătoare.

Aceste consideraţii duc la o concluzie revoluţionară: devine efectiv posibil să se regleze clima. De exemplu, „o singură pădure în plus sau în minus într-o ţară ajunge pentru a schimba temperatura". De aici rezultă că „omul poate modifica influenţele climei în care locuieşte, şi poate fixa, ca să spunem aşa, temperatura în punctul în care îi convine". Cu rezerva că totuşi i-ar fi „mai greu să răcească

58 Buffon, Les Epoques de la nature, Paris, 1778, pp. 236-244; ediție critică de Jacques Roger, Paris, 1962, pp. 211-215.

Pământul decât să-l încălzească” (premoniţie a încălzirii globale? În fond, pentru Europa secolului al XVIII-lea era o veste bună: se dorea mai multă căldură, în niciun caz o răcire).

Să remarcăm opoziţia Montesquieu-Buffon, adică deplasarea de la o climă care modelează omul şi societăţile la o climă stăpânită şi modificată de om.

Acest voluntarism climatic se înscrie într-un context mai general de afirmare a potenţialului uman. Omul înţelegea să se elibereze de toate constrângerile, inclusiv de Dumnezeu şi de Natură, şi să devină stăpânul propriului destin. Era începutul unei noi ere, plină de promisiuni, dar şi de pericole.

III. Nordul la apogeu (secolul al XIX-lea)

Scientismul, imperialismul şi naţionalismul

Dacă secolul al XVIII-lea a fost epoca filosofiei, secolul al XIX-lea avea să devină epoca ştiinţei. Impresionantele lui realizări ştiinţifice şi tehnologice constituie fundamentul pe care s-a ridicat civilizaţia tehnologică de astăzi. În acest context, ne-am fi putut aştepta la o înţelegere mai profundă şi mai nuanţată a fenomenelor umane şi sociale; mai precis, în domeniul care ne interesează, la o depăşire a teoriei climatelor care, în ciuda adaptărilor şi perfecţionărilor ei, rămânea totuşi o interpretare născută din mintea unor savanţi dispăruţi cu mult înainte de naşterea geografiei moderne.

Cu toate acestea, teoria s-a menţinut. Şi asta din mai multe motive, legate în acelaşi timp de mentalitatea ştiinţifică şi de condiţiile istorice şi ideologice. Ştiinţa, evident, progresează… dar nu îndeajuns încă. Dacă secolul al XVIII-lea a reprezentat copilăria ştiinţei moderne, secolul al XIX-lea întruchipează tinereţea ei. O tinereţe exuberanta şi puţin cam grăbită. Este o epocă scientistă, ştiinţa devine un fel de religie. I se cere să explice tot şi să explice repede. Astfel, argumentele ei se înlănţuie cu uşurinţă, cam cu prea multă uşurinţă, legând cauzele de efecte într-un spirit determinist destul de sumar. Din „cauze” şi din „efecte”, încă insuficient elucidate, se

fabrică teorii. Atunci de ce să se abandoneze teoria climatică? Nu trebuia decât să i se consolideze armătura ştiinţifică.

Să adăugăm la aceasta prestigiul ştiinţelor naturii. Avansul lor de ordin ştiinţific faţă de istorie, fără să mai vorbim de alte ştiinţe umane (care se găseau abia la început, precum sociologia), a avut drept consecinţă un fel de amalgam. Îşi croia drum ideea nu numai că mediul uman nu ar putea fi separat de mediul natural, ci şi că „legile" care guvernează societatea şi istoria ar avea aceeaşi esenţă ca şi legile naturii (teoria evoluţionistă, schiţată deja de Lamarck, şi apoi perfecţionată şi impusă de Darwin cu lucrarea lui *Evoluţia speciilor*, publicată în 1859, a avut un impact considerabil asupra ştiinţelor umane; în absenţa unui sistem propriu de legi, acestea puteau să se inspire din principiile şi regulile evoluţiei naturale).

Adversarii unei ştiinţe a societăţii prea dependente de climă, de natură şi de legile biologice propuneau la rândul lor sisteme nu mai puţin rigide şi reducţioniste. Marx nu are nimic de a face cu clima. Pentru el factorul dominant este complexul socio-economic. Mai modern din punct de vedere al argumentaţiei, desigur. Dar nu mai puţin determinist şi nu mai puţin simplificator. Era spiritul epocii.

În acelaşi timp, se petrec două evoluţii istorice care vor marca puternic ştiinţa secolului al XIX-lea. În primul rând, expansiunea occidentală. Occidentul devine stăpânul incontestabil al planetei. Toţi „ceilalţi" sunt dintr-odată devalorizaţi. Chiar şi chinezii, admiraţi totuşi de unii dintre filosofii secolului al XVIII-lea. „O guvernare imbecilă şi barbară", este tot ce găseşte de spus Tocqueville despre China![59] Şi dacă China cade atât de jos, ne putem imagina poziţia celorlalţi, în special a negrilor, situaţi deja printr-o lungă tradiţie în partea de jos a scării umane. Secolul al

59 Alexis de Tocqueville, L'Ancien Régime et la Révolution (1856), cartea a III-a, cap. III [vezi și Vechiul Regim și Revoluția, trad. de Cristian Preda, Nemira, București, 2000 – n. ed.].

XIX-lea este rasist, şi mai rasist decât epoca precedentă, pentru că orgoliul „omului alb” atinge deja o culme şi pentru că clasamentul rasial, din ce în ce mai rafinat (multiplicarea raselor, a subraselor), acumulează argumente „ştiinţifice” în favoarea lui.[60]

Rasismul este de natură în acelaşi timp să favorizeze şi să defavorizeze clima. Pe de o parte, în măsura în care distincţiile rasiale sunt considerate imputabile climei, aceasta este bine pusă în evidenţă. Dar, pe de altă parte, chiar dacă modelate la origini de climă, rasele tind să devină entităţi autonome. În secolul al XVIII-lea existau filosofi şi savanţi care credeau că o schimbare a condiţiilor climatice, sau a condiţiilor de viaţă în general, ca şi o educaţie mai bună erau de natură să şteargă, şi încă relativ repede, deosebirile de ordin biologic. Asupra acestui punct, secolul al XIX-lea este mult mai reticent, şi fără îndoială mai conservator. Rasele erau văzute ca entităţi fixe, sau în orice caz greu şi lent transformabile. De altfel, „monogeniştii” şi „poligeniştii” continuau să se înfrunte; disputa lor privea totuşi mai degrabă originile (un singur trunchi uman sau mai multe) decât starea prezentă a umanităţii; de fapt, şi unii, şi alţii erau tentaţi să sublinieze puternic deosebirile de ordin rasial. Astfel concepute, rasele treceau înaintea climei. Se putea economisi explicaţia climatică: rasele erau de ajuns. Negrii erau inferiori nu pentru că în Africa era foarte cald, ci pur şi simplu pentru că erau negri!

A doua evoluţie caracteristică secolului al XIX-lea se referă la afirmarea ideologiei naţionale. Imperialism în afara Europei, naţionalism între graniţele ei. Astfel, şi într-un spirit similar, lumea este decupată nu numai în rase, ci şi în naţiuni, şi treptat în state-naţiuni. Între un francez, un englez sau un german, diferenţele erau evident mai mici decât între un negru şi un alb, dar ele erau considerate extrem de semnificative. Aceasta a fost originea unei noi

60 În ceea ce privește clasamentul raselor în secolul al XIX-lea, trimit la cartea mea Între înger și fiară. Mitul omului diferit din Antichitate până în zilele noastre, Humanitas, București, 2003.

ştiinţe: psihologia popoarelor[61]. După cosmopolitismul Epocii Luminilor, Europa îşi schimba direcţia şi îşi rafina cu delectare dezbinările. Caracterele naţionale distincte rezultau desigur din tot felul de combinaţii, dar nu rareori era invocată clima şi destul de des rasa (ca şi Europa, rasa albă explodase la rândul ei; în secolul al XVIII-lea, ea era încă unitară, dar pe la 1900 un antropolog număra nu mai puţin de şase rase europene, completate de patru „subrase", în total zece diviziuni „biologice" numai pentru continentul european[62]).

De ce, de exemplu, sunt irlandezii atât de diferiţi de englezi? Găsim răspunsul – unul dintre răspunsurile posibile – într-o piesă de George Bernard Shaw, *John Bull's Other Island* (1904; traducere franceză: *La seconde de de John Bull*), mai precis în lunga prefaţă „teoretică" ce o precedă. În acest caz, nu „rasa" este cea care face diferenţa, afirmă dramaturgul: nu există rasă specific irlandeză, deosebită de „rasa" engleză. Condiţiile economice contează într-o oarecare măsură. Dar clima este cea cu adevărat determinantă: „O climă irlandeză care pare să pună în doi ani o amprentă mai profundă şi mai durabilă asupra unui imigrant decât o va putea face clima engleză în două sute de ani."[63] Astfel, devii repede irlandez, şi încă de-a binelea.

Africa: *caldă*, *neagră*, *sălbatică*…

---

61 Studiul modern al „psihologiei popoarelor" datorează mult lui Moritz Lazarus și Heymann Steinthal, cu publicația Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft editată din 1859. Printre lucrările cele mai caracteristice, citățm: Alfred Fouillée, Tempérament et caractère selon les individus, les sexes et les races, Paris, 1859; Psychologie du peuple français, Paris, 1898; Esquisse psychologique des peuples européens, Paris, 1903; Emile Boutmy: Essai d'une psychologie politique du peuple anglais au XIXe siècle, Paris, 1901; Eléments d'une psychologie politique du peuple américain, Paris, 1902; Wilhelm Wundt: Völkerpsychologie, 4 vol., Leipzig, 1904-1910; Elemente der Völkerpsychologie, Leipzig, 1912.

62 Joseph Deniker, Les Races et peuples de la Terre, Paris, 1900, pp. 384-385.

63 George Bernard Shaw, John Bull's other Island, „Preface for Politicians", paragraful „Our Temperaments Contrasted".

Dacă vrem să vedem cum funcţionează acest proces de simplificare/generalizare, nu avem decât dificultatea alegerii printre lucrările fundamentale ale secolului al XIX-lea. Karl Ritter (1779 – 1859) a fost unul din fondatorii geografiei moderne. El s-a ocupat mai ales de studiul raporturilor dintre fenomenele fizice şi umane. Din acest punct de vedere, lucrarea lui *Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und Geschichte des Menschen* (1817 – 1818; apărută în franceză sub denumirea *Géographie générale comparée*, 1836) reprezintă o lucrare clasică. Este de reţinut mai ales profilul celor trei continente ale lumii vechi pe care Ritter le descrie fără să dea prea multă atenţie nuanţelor. Înaltul destin istoric al Europei i se pare înscris în însăşi configuraţia continentului. Asia apare ca o antiteză a Europei. Cât despre Africa, ea este o masă uniformă, aproape nediferenţiată; această uniformitate matricială se reproduce în mediul vegetal şi animal şi afectează în aceeaşi măsură dezvoltarea umană: niciun stimulent pentru inteligenţă şi civilizaţie!

Africa reală este scufundată de Africa imaginară. Toate prejudecăţile albe par să-şi fi dat aici întâlnire. Ea este toridă, neagră, sălbatică, periculoasă… Călătorul alb să se păzească! El riscă să-şi lase oasele acolo, doborât de o climă neospitalieră, epuizat de febre exotice, dacă nu devorat de fiare sălbatice sau de triburi antropofage. Cum să explicăm, dacă nu printr-o reticenţă care seamănă destul de bine cu frica, explorarea atât de târzie a interiorului continentului african? Continentul cel mai apropiat de Europa a fost ultimul care să-şi dezvăluie secretele.

Pe la 1800, europenii nu ştiau prea multe despre continentul negru, în afară de conturul coastelor. James Bruce (1730 – 1794), călător scoţian în Etiopia, şi considerat pe vremea lui ca o autoritate în probleme africane, îşi permitea să afirme că popoarele Africii, chiar la Ecuator, ar aparţine unei alte rase decât cea neagră! Explicaţie: mereu clima, evident! Buffon lua pe seama lui această revelaţie curioasă: „Tot centrul Africii este o ţară

temperată şi destul de ploioasă, un teren foarte înalt şi populat aproape pretutindeni de oameni albi sau doar oacheşi, dar nu negri [...] Întreaga specie de negri este cu mult mai puţin numeroasă: nu cred că ea ar putea fi nici măcar a suta parte din genul uman, din moment ce suntem acum informaţi că interiorul Africii este populat de oameni albi."[64] Într-adevăr, logic: altitudine înaltă, climă temperată, piele albă... Curioasă strategie pentru a normaliza, din punct de vedere climatic şi uman, acest continent straniu. Dar operaţiunea de „albire" nu a avut mulţi adepţi. Pentru majoritatea europenilor, Africa rămânea caldă, neagră şi sălbatică.

Abia după 1850 s-a dat asaltul, de către un Occident care nu mai tolera petele albe de pe propriile hărţi şi se simţea destul de puternic pentru a-şi înfige drapelele peste tot: căutarea izvoarelor Nilului, cu Burton şi Speke, expediţiile lui Livingstone, ale lui Stanley... În 1863, Jules Verne a preferat totuşi o traversare „aeriană" a Africii (în romanul lui *Cinci săptămâni în balon*, foarte caracteristic în ceea ce priveşte starea cunoştinţelor şi starea de spirit pe tema Africii); un traseu „terestru" i se părea extrem de riscant: „Pentru că a lupta cu forţele naturii, cu foamea, cu setea, cu febra, cu animalele sălbatice şi cu populaţiile încă şi mai sălbatice este imposibil!"[65]

Şi totuşi... puţin câte puţin europenii s-au obişnuit cu Africa, iar unii i-au prins gustul. Ceva mai plăcut decât fusese prevăzut, acest climat african!

Societatea înaintea mediului

Dezbaterea continua între partizanii şi adversarii cauzelor climatice. „Există încă un mare număr de persoane, chiar printre oamenii cu educaţie, care consideră instituţiile şi obiceiurile popoarelor ca fiind un produs al climei în care trăiesc: această opinie a devenit într-un fel o prejudecată populară"; era din cauza lui Montesquieu.[66] Astfel se exprima Charles Comte (1782 –

64 Buffon, Histoire naturelle, secțiunea „De l'homme".

65 Jules Verne, Cinq semaines en ballon (1863), cap. III.

66 Charles Comte, Traite de législation... vol. II, Paris, 1826, p. 118.

1837), compatriot al autorului lucrării *Despre spiritul legilor*, într-un voluminos *Trăite de Législation, ou exposition des lois générales suivant lesquelles les peuples prospèrent, dépérissent ou restent stationnaires* (1826 – 1827). Titlul spunea multe: era vorba de o reelaborare, dar pe baze diferite, a ştiinţei societăţii schiţate de Montesquieu. Iată câteva remarci „anti-climatice" ale lui Comte: departe de a fi împiedicat evoluţia istorică, clima tropicală a permis apariţia mai multor civilizaţii importante; pe de altă parte, se pot constata diferenţe între popoare care trăiesc în medii asemănătoare, şi asemănări între popoare care trăiesc în medii diferite. Comte propunea extinderea conceptului de „mediu" pentru a ieşi din obsesia climei şi a lua în considerare o varietate de componente: bogăţii naturale, proprietăţi ale solului, felul şi direcţia cursurilor de apă etc. El insista de asemenea asupra interdependenţelor societate-mediu fizic. Mediul rămânea important, dar trebuia considerat în toată complexitatea lui şi în strânsă legătură cu fenomenele umane şi sociale.

Câteva cuvinte şi despre Alexis de Tocqueville (1805 – 1859), celebrul autor al lucrării *Despre democraţie în America* (1835 – 1840), unul dintre rarii istorici şi scriitori politici ai epocii a cărui glorie postumă nu a încetat să crească. În clasica sa analiză a fenomenului american, Tocqueville acordă puţin spaţiu interpretărilor de ordin fizic, deşi începe prin a schiţa tabloul geografic al Statelor Unite. În principiu, instalarea colonilor europeni într-un mediu complet nou, în mijlocul unei naturi încă neîmblânzite, ar fi putut fi considerată ca una din cauzele esenţiale ale cristalizării unui spirit specific. Ceea ce totuşi se opune, în opinia lui Tocqueville, unei asemenea interpretări este faptul că găsim aceeaşi imensitate a spaţiului şi bogăţii asemănătoare în America de Sud, cu consecinţe istorice foarte diferite. Cu siguranţă, „cauzele fizice nu influenţează atât de mult pe cât se presupune destinul naţiunilor". Legile au mai multă putere decât mediul natural, iar obiceiurile au o greutate şi mai mare

decât legile.[67] (Dar oare primatul obiceiurilor reprezintă ultimul cuvânt în materie de interpretare istorică? Cum se explică atunci diversitatea lor? Montesquieu o ştia: prin climă!)

Pe direcţia secolului al XVIII-lea, dar cu mai multe cunoştinţe pe care să se sprijine (insuficiente totuşi!), secolul al XIX-lea părea hotărât să rezolve ecuaţia socială şi istorică. Prin construirea unei ştiinţe complete şi perfecte. Cu sau fără climă. Fără climă la Marx, unde totul se asamblează în jurul structurilor şi legilor socio-economice. Cu climă în cazul curentului pozitivist fondat de Auguste Comte, care înţelegea să facă istoria şi sociologia să profite de legile naturii: tendinţă întărită de impactul operei lui Darwin şi de prestigiul în creştere al ştiinţelor naturii.

Cartofi şi vulcani: *sistemul lui Buckle*

În acest moment intră în scenă un istoric ieşit din comun: Henry Thomas Buckle (1821 – 1862), autor al lucrării *History of Civiliza*tion in *England* (din care au apărut numai primele două volume cu caracter introductiv în 1857 şi 1861). Istoricii au lucrat mult, admite Buckle, adunând o cantitate imensă de informaţii. Din nefericire, inteligenţa le-a cam lipsit! Niciun spirit superior printre ei, capabil să rivalizeze cu Newton. Newton, mereu Newton şi legile lui! (Newton se interesase şi de istorie, într-un mod destul de simplist, departe de splendoarea descoperirilor lui din domeniul fizicii. Problema este că istoria e cu totul altceva decât mişcarea planetelor. Incomparabil mai complicată!) Buckle s-a pus pe treabă cu speranţa, poate, de a deveni Newtonul istoriei (sau cel puţin de a deschide calea unui viitor Newton). A cerut ajutor şi asistenţă mai multor ştiinţe, de la economia politică la biologie. El înţelegea de asemenea să profite de un instrument cu totul nou: statistica, combinată cu teoria probabilităţi lor,

67 Alexis de Tocqueville, De la démocratie en Amérique, vol. I, 1835, partea a doua, cap. IX [vezi și Despre democrație în America, vol. I, trad. De Magdalena Boiangiu și Beatrice Staicu, Humanitas, București, 1995 — n. ed.].

domeniu ale cărui baze tocmai fuseseră puse de matematicianul belgian Adolphe Quételet (1796 – 1874). Odată cu apariţia statisticii, datele de ordin social puteau fi în sfârşit măsurate şi integrate în serii. Colectivul dobândea întâietate asupra individualului. De la un an la altul se înregistra aproape acelaşi număr de sinucideri. Şi, de asemenea, un număr constant de scrisori expediate fără adresă. Dincolo de motivaţiile individuale specifice, se părea că există deci la nivel social o regularitate care făcea posibilă şi necesară formularea unor legi. Concepută în acest fel, istoria are vocaţia unei ştiinţe, la fel de sigură ca ştiinţele naturii.

În opinia lui Buckle, două sunt seriile de factori care acţionează asupra evoluţiei istorice: pe de o parte, natura, pe de altă parte, spiritul uman. Prima categorie se împarte în patru clase: clima, hrana, solul şi aspectul general al naturii. Totul începe prin acumularea de bogăţie. Aceasta s-a făcut, în marile civilizaţii orientale, de la China la Egipt, trecând prin India şi Mesopotamia, în mod esenţial datorită fertilităţii solului. Dimpotrivă, în Europa clima este cea care a avut rolul cel mai important. Astfel, încă de la început s-a făcut simţită o diferenţă, care s-a accentuat treptat. Solul fertil, care a permis înflorirea civilizaţiilor asiatice, a stimulat într-o mai mică măsură energia omului; astfel se explică anterioritatea acestor civilizaţii, dar şi blocajul lor; este o lume oarecum egală cu sine de-a lungul timpului. Dimpotrivă, civilizaţia Europei, guvernată într-o primă perioadă de climă, şi cu începuturi mai puţin strălucite, a stimulat energia şi iniţiativa, dovedind o capacitate de dezvoltare necunoscută de civilizaţiile care se mulţumeau cu facilităţile oferite de sol.

În plus, nordul (Europei) are nevoie, din cauza frigului, de mai multă hrană, şi mai ales hrană din carne. Locuitorii regiunilor meridionale consumă mai puţin, şi în special produse vegetale. De aici rezultă două tendinţe demografice divergente: o creştere limitată a populaţiei în ţările reci, din dublul motiv că hrana este mai rară şi că organismul cere o cantitate mai mare; şi, invers, o

natalitate ridicată în ţările calde. Având drept rezultat un nivel de viaţă sensibil mai ridicat în nord decât în sud. Şi o relativă egalizare socială produsă de frig, în contrast cu puternicele diferenţe din sud, împărţit între o elită restrânsă şi o masă mizerabilă (concluzie similară cu cea a lui Montesquieu, dar cu ce arsenal de argumente ştiinţifice!). Da, paradoxal sau nu, o hrană abundentă şi ieftină aduce inevitabil sărăcia. La rigoare, chiar şi într-o ţară nordică, precum Irlanda. De ce se zbăteau irlandezii în mizerie? (în Irlanda era epoca foametei şi a marelui curent migrator către Statele Unite). Evident, explică Buckle, pentru că ei se hrăneau în principal cu cartofi, plantă cu foarte mare randament, de unde o creştere exagerată a populaţiei, şi în consecinţă a sărăciei: prea multe guri de hrănit...

Astfel, istoria lumii se împarte în două: civilizaţiile extra-europene determinate de sol şi civilizaţia europeană modelată de climă. Treptat, acumularea de bogăţie i-a permis Europei să se elibereze de cea mai importantă parte a influenţei mediului. Dincolo de un anumit prag, istoria nu mai este comandată de forţele naturii, ci de forţele spiritului. În prezent, ştiinţa şi tehnologia sunt cele care au cel mai important cuvânt de spus. Europeanul a devenit capabil să îşi impună voinţa sa naturii. Dar totul a început cu clima[68]...

Este interesant să notăm de asemenea importanţa acordată de Buckle aspectului general al naturii. Ţările din sud nu suferă numai de căldură; în plus, locuitorii lor sunt aproape „striviţi" de o natură excesivă care inspiră respect şi teamă. Aceasta explică caracterul temător şi superstiţios al popoarelor respective, în contrast cu raţionalitatea popoarelor din nord. Să examinăm, chiar în Europa, cazurile Italiei şi Spaniei. Contribuţiile ştiinţifice ale celor două ţări sunt dintre cele mai modeste. În schimb, toţi marii pictori şi aproape toţi marii sculptori ai epocii moderne s-au născut pe pământul lor (!). Este din cauza

68 Henry Thomas Buckle, History of civilization in England, I (1857), cap. II.

vulcanilor şi a cutremurelor. Erupţiile şi seismele excită simţurile şi stimulează imaginaţia. Europa este deci mai puţin imaginativă şi mai raţională decât celelalte continente. Dar, dintre europeni, englezul este mai raţional decât italianul. La adăpost de fenomenele vulcanice, el a putut să-şi dezvolte liniştit inteligenţa.

Buckle uitase, în mod curios, rolul Ţărilor de Jos în istoria artei; acestea au fost timp de secole al doilea pol artistic al Europei împreună cu Italia. Italia, la rândul ei, a avut contribuţii deloc de neglijat la geneza ştiinţei moderne. Cu atât mai rău pentru Rembrandt şi pentru Galileo! Ei nu-şi vor mai găsi locul în noua ordine planetară.

Iarba şi berea: *câteva precizări ale lui Taine*

Cel care a suplinit această lacună a fost Hippolyte Taine (1828 – 1893), explicând cum o ţară, chiar şi fără vulcani, putea produce artişti prestigioşi. Filosof, istoric, critic literar şi critic de artă, Taine este, la fel ca Buckle, un creator de sistem, în cel mai bun (sau cel mai rău) spirit al secolului al XIX-lea. Pentru el, totul se explică prin acţiunea reunită a rasei, mediului şi momentului istoric. Iată ce afirmă el despre Ţările de Jos, mai ales despre arta flamandă, pe care îşi propune să o analizeze: „Am putea spune că pe meleagurile acestea apa face iarba, care face vitele, care fac brânza, untul şi carnea, care, toate laolaltă şi împreună cu berea, fac populaţia. Într-adevăr, datorită acestei vieţi îndestulate şi structurii fizice îmbibate de un aer umed, vedeţi luând naştere temperamentul flamand.”[69] Lanţul este lung, dar factorul principal – umiditatea aerului – ţine de climă. Interpretare cu atât mai remarcabilă cu cât Taine nu-şi propunea să interpreteze creşterea vitelor, ci producţiile artistice.

La fel şi cu Grecia. Civilizaţia greacă s-a mulat după peisajul şi clima ţării. „Nimic nu este enorm, gigantic, în ţara aceasta; lucrurile din afară nu au dimensiuni

69 Hippolyte Taine, Philosophie de l’art, ediția a 3-a, Paris, 1879, p. 55 [vezi și Filosofia artei, trad. de Constanta Tănăsescu, Meridiane, București, 1991, p. 31 – n. t.].

disproporţionate, covârşitoare [...] Totul e mijlociu, ponderat, lesne şi cu claritate perceptibil simţurilor [...] Şi astfel natura, datorită formelor cu care nutreşte spiritul, îl predispune în mod direct pe grec către concepţiile hotărâte şi limpezi."[70] (după cum se pare, în opoziţie cu Hume, Taine nu face nicio deosebire devalorizantă între Grecia antică şi Grecia modernă).

Tirania mediului: *epoca lui Ratzel*

Raportul „mediu natural"„societate umană" alimentează o preocupare constantă în ştiinţa secolului al XIX-lea. Totul contribuie la stimularea acestei abordări: instalarea „omului alb" în toate regiunile globului, în toate climele; un interes crescând pentru studiul civilizaţiilor extra-europene şi al culturilor „primitive", situate, evident, în contextul lor natural; evoluţionismul ambiant şi o viziune biologizantă a funcţionării societăţilor. Un nou domeniu face primii paşi (având o carieră strălucită în faţă): este *ecologia* (fondată de biologul german Ernst Haeckel, 1834 – 1919). Nimic mai legitim decât să pui sub lupă această multitudine de conexiuni care leagă toate elementele constitutive ale universului. Dar problema intelectuală a secolului al XIX-lea este o anumită dificultate în a concepe lumea ca pe o reţea extrem de complexă şi subtilă de *interdependenţe*. Chiar şi cei care par să joace jocul „interferenţelor" nu fac decât să taie argumentaţia în două registre, la fel de rigide: pe de o parte acţiunea naturii asupra omului, pe de altă parte acţiunea omului asupra naturii. Epoca este hotărât deterministă şi agreează raporturile simple de la cauză la efect. Şi chiar şi atunci când este recunoscută existenţa mai multor factori, întotdeauna trebuie să existe un factor mai important decât ceilalţi, un principiu originar şi determinant.

Pentru Elisée Reclus (1830 – 1905), autor al unei sinteze geografice imense, *Nouvelle géographie universelle* (19 volume, 1875 – 1894), şi al unei lucrări mai teoretice, *L'Homme et la Terre* (6 volume, 1905), diversele

70 Hippolyte Taine, Philosophie de l'art en Grèce, Paris, 1869, pp. 33-35.

zone de climă, de sol sau de relief dau naştere la anumite tipuri de oameni sau de societăţi; astfel, ar exista o civilizaţie specifică deşerturilor, munţilor, stepelor, pădurilor etc. În geografia sa universală, autorul începe prin a exclude Rusia din „adevărata Europă”, o Rusie pe care o consideră „pe jumătate asiatică datorită climei extreme, aspectului şesurilor ei monotone şi stepelor ei interminabile”[71]. Opinie foarte diferită de cea a compatriotului său Montesquieu! Este interesant de constatat că această excludere e operată numai plecând de la climă şi de la geografia fizică, fără nicio referire la societate sau la civilizaţie; se pare că pentru Reclus era de la sine înţeles că o climă şi un peisaj ne-europene nu puteau produce decât o civilizaţie ne-europeană.

În legătură cu imperiul ţarilor, marchizul de Custine (1790 – 1857) dăduse tonul cu câteva decenii în urmă, cu celebra sa carte *Rusia în 1839*. Care Europă? „Ruşii sunt nişte chinezi deghizaţi”, iată opinia lui. Clima nu are nici ea nimic european, deşi ruşii pretind că există o oarecare ameliorare (încă o dată, clima şi civilizaţia merg împreună, la bine şi la rău): „Printre alte lăudăroşenii, aud mulţi ruşi spunând că clima lor se îmblânzeşte. O fi Dumnezeu complice cu ambiţia acestui popor lacom? Ar vrea el să le ofere chiar şi cerul, chiar şi aerul sudului? Vom vedea Atena în Laponia, Roma la Moscova şi bogăţiile Tamisei în golful Finlandei?”[72]

Cel care a rafinat cel mai mult conexiunile dintre mediul geografic şi comunităţile umane a fost geograful german Friedrich Ratzel (1844 – 1904), unul din fondatorii geografiei umane sau, după cum o denumea el, a antropogeografiei. Principala sa lucrare, intitulată tocmai *Antropogeografia*, a apărut între 1882 şi 1891. Ratzel aduce fără îndoială informaţie suplimentară şi rigoare în

---

71 Elisée Reclus, Nouvelle géographie universelle, vol. I, Paris, 1875, p. 13.

72 Astolphe, marchiz de Custine, La Russie en 1839, Paris, 1843, scrisoarea a unsprezecea [vezi și Scrisori din Rusia: Rusia În 1839, trad. de Irina Negrea, Humanitas, București, 1993 – n. ed.].

domeniu. Formaţia lui iniţială era aceea de naturalist: aceasta îi permite să lărgească problematica, dar explică şi tentaţia lui biologizantă. El procedează la un studiu sistematic al raporturilor dintre societate şi mediu, fără a ignora impactul omului asupra naturii, rămânând totuşi între limitele unui determinism destul de îngust.

La Ratzel, clima continuă să conducă jocul (fie direct, prin acţiunea ei asupra organismului uman, fie indirect, prin modul în care modelează mediul vegetal şi animal, precum şi compoziţia solului). Cea mai favorabilă rămâne, evident, clima temperată, şi, nu mai puţin evident, de preferinţă regiunile ceva mai reci. Cu consecinţe interesante, chiar în interiorul naţiunilor constituite. În opinia lui Ratzel, francezii, italienii, germanii şi americanii din nord prezintă o netă superioritate faţă de compatrioţii lor din sud! (dar nimic, în această privinţă, despre o eventuală superioritate a scoţienilor faţă de englezi). Într-un fel, teoria urma evoluţiile din realitate. Germania tocmai fusese unificată de Prusia, iar Italia de Piemont, în timp ce în Statele Unite nordul triumfase asupra sudului în războiul de secesiune. Cât despre Franţa, ea gravita de multă vreme în jurul Parisului. Ratzel însuşi era un german din sud care îşi mărturisea deschis inferioritatea! O altă problemă arzătoare care îl preocupa era comportamentul populaţiei de origine europeană în clime diferite (mai puţin favorabile), problemă de interes ştiinţific, dar nu mai puţin şi „practic", într-o epocă de expansiune şi colonizare. În opinia geografului german, o climă defavorabilă era susceptibilă de consecinţe negative asupra stării fizice şi mentale a coloniştilor (gradul de adaptabilitate fiind de altfel diferit de la un popor la altul).[73]

O admiratoare americană, Ellen C. Semple, a reluat şi a popularizat ideile lui Ratzel în lucrările ei *American History and Its Geographic Conditions* (1903) şi *Influences*

73 În ceea ce privește opiniile lui Ratzel despre raporturile om-mediu, a se vedea, în afară de Anthropogeographie, contribuția lui la Weltgeschichte editată de H. F. Helmolt, vol. I, cap. III, Leipzig und Wien, 1899 (traducere engleză: The History of the World, Londra, vol. I, 1901).

of Geographic Environment (1911), ultima având subtitlul *On the Basis of Ratzel's Sistem of Anthropogeography*. Ca şi Ratzel, ea este conştientă de interdependenţe: aceleaşi condiţii naturale acţionează diferit de la o epocă la alta, în funcţie de evoluţiile sociale; raporturile din ce în ce mai strânse stabilite între diferitele regiuni ale planetei depăşesc frontierele climatice etc. Dar, la fel ca maestrul ei, Ellen Semple mizează adesea pe un determinism geografic aproape tiranic. Apar astfel tipuri de civilizaţie şi de psihologie etnică strict dependente de mediul natural: popoare ale insulelor, ale stepelor, ale deşerturilor, ale munţilor…

În privinţa oamenilor de la munte: „Conservatorismului munteanului i se adaugă în general suspiciunea lui faţă de străini, o extremă susceptibilitate, superstiţia, un puternic sentiment religios şi o dragoste intensă pentru cămin şi familie. Lupta aspră a vieţii l-a făcut muncitor, sobru şi prevăzător; ca regulă generală, odată depăşit stadiul de jaf, el este deosebit de cinstit. Statisticile infracţiunilor în regiunile muntoase arată puţine agresiuni asupra proprietăţii, dar multe agresiuni asupra persoanelor. Când omul venit de la munte coboară la câmpie, el aduce multe calităţi care fac din el un concurent formidabil în lupta pentru existenţă – muşchi viguroşi, nervi neobosiţi, hotărâre inflexibilă şi o indiferenţă faţă de comodităţile vieţii insuflată de condiţiile grele din mediul lui de origine."[74]

Cât despre clima propriu-zisă, Semple, la fel ca Ratzel, priveşte sudul cu un anumit dispreţ şi constată deosebiri în sânul aceluiaşi popor, în funcţie de datele climatice. „Popoarele nordice ale Europei sunt energice, prevăzătoare, serioase, mai degrabă chibzuite decât emotive, şi mai degrabă ponderate decât impulsive. Meridionalii din bazinul mediteraneean subtropical sunt nepăsători, neprevăzători, cu excepţia necesităţilor imediate, veseli, emotivi, imaginativi, atâtea calităţi care la

74 Ellen Churchill Semple, Influences of Geographic Environment, Londra-New York, 1914, p. 601.

negrii din zona ecuatorială degenerează în grave defecte rasiale. Dacă teutonii blonzi din nord ar fi o ramură decolorată a rasei brune mediteraneene, aşa cum afirmă mulţi etnologi, acest contrast al temperamentelor şi-ar avea originea în climă”.[75]

Şi iată de ce scoţienii nu sunt la fel cu englezii: „Condiţiile care i-au diferenţiat pe scoţieni faţă de englezi sunt clima, relieful, situaţia teritoriului, compoziţia geologică a solului şi compoziţia etnică a celor două popoare”. Niciun cuvânt despre împrejurările istorice, evoluţiile religioase, culturale, sociale... La fel pentru Statele Unite: „Dezvoltarea divergentă a americanilor din nord şi din sud a fost consecinţa contrastelor ce caracterizează clima, solul şi teritoriul. Pe lângă căldura şi umiditatea istovitoare din statele sudice, extinderea considerabilă a unui teritoriu fertil a făcut necesară munca sclavilor, a introdus sistemul plantaţiilor şi a avut drept rezultat ansamblul organizării aristocratice a societăţii din sud.”[76]

Şi în fine, la fel ca Ratzel, Semple „constată” că popoarele „nordice”, migrând spre sud, se deteriorează, îşi pierd energia. Este suficient să vedem în ce stare de plâns se găsesc spaniolii, francezii şi germanii care trăiesc în colonii (niciun cuvânt în această privinţă despre britanici, totuşi cei mai expuşi prin amploarea colonizării lor).

Un bilanţ pentru 1900

Să facem bilanţul cu privire la punctele cardinale. Pentru Hippocrat şi Ibn Khaldun, idealul era clima temperată meridională (de tip mediteraneean). Pentru Jean Bodin deja, o climă temperată ceva mai răcoroasă (latitudinea Parisului). Montesquieu rămâne pe aceeaşi paralelă, dar amplifică atât calităţile nordului, cât şi defectele sudului. În secolul al XIX-lea, această operaţiune de deplasare este desăvârşită. De fapt, nu este vorba numai de o derivă sud-nord, ci mai precis de la sud-est către nord-vest. Triburilor nomade din Siberia nu le servea

75 Ibidem, p. 620.

76 Ibidem, p. 622.

la nimic faptul că trăiau la o latitudine mai înaltă decât britanicii. Şi de altfel nici ruşilor, după cum am văzut. Nordul atât de lăudat era nordul Occidentului. Dar dacă latitudinea dădea un răspuns clar (căci ea se potrivea cu marile zone climatice), rolul jucat de longitudine în mersul civilizaţiilor rămânea mai misterios. Teoria pleca de la o realitate incontestabilă: nucleul tare al civilizaţiei moderne se găsea în nord-vestul Europei (şi, de la un moment dat, la aceleaşi latitudini de cealaltă parte a Atlanticului). Dar această situaţie era produsul istoriei, şi nu al unui spirit imuabil al popoarelor, copleşite de căldură sau stimulate de frig!

Clima şi rasa sunt cele două obsesii ale epocii, care se combină diferit, după judecata fiecăruia. Unii preferă rasa, ca Gobineau şi Chamberlain. Alţii favorizează clima: cazul lui Buckle, care considera conceptul de rasă ambiguu şi nefuncţional. Dar, rasă albă sau climă temperată, rezultatul era acelaşi: superioritatea Europei, albă şi temperată. De asemenea, rasa nordică şi clima „răcoroasă”: superioritatea Europei de Nord, a marilor blonzi care trăiesc în frig!

Şi iată o interpretare succintă şi completă a istoriei lumii, prin combinarea celor doi factori. Ea aparţine istoricului român Alexandru D. Xenopol (1847 – 1920), a cărui lucrare *Teoria istoriei*, tratat voluminos publicat la Paris în 1908, a cunoscut un mare succes: „Dacă mediul este favorabil dezvoltării şi dacă acest mediu este ocupat de o rasă superioară, mersul progresului va fi mai energic (Europa). Atunci când o rasă mijlocie se găseşte într-un mediu favorabil, ea poate atinge o dezvoltare destul de înaltă (China, Japonia). Dacă, dimpotrivă, o rasă superioară se pomeneşte zvârlită într-un mediu mai puţin favorabil, progresul ei va fi împiedicat (India). Dacă o rasă inferioară se află izolată într-un mediu defavorabil, progresul va fi aproape complet anihilat (negrii din Africa).”[77]

77 Alexandru Xenopol, La Théorie de l’histoire, Paris, 1908, pp. 192-193 [vezi și Teoria istoriei, trad. de Olga Zaicik, st. Introd. de Al. Zub,

Orice comentariu ar fi de prisos.

Blonzii veniţi din nord

Frigul nordului a jucat un rol interesant în studiile preistorice germane înainte de a fi înserat în mitologia nazistă. În centrul dezbaterii se găseau indo-europenii, numiţi în Germania indo-germani, şi deveniţi mult mai celebri sub numele de arieni. Istoria lor a început în secolul al XVIII-lea, odată cu constatarea similitudinilor între greacă, latină şi sanscrită. În secolul al XIX-lea, mai mulţi lingvişti, majoritatea germani, printre care Franz Bopp (1791 – 1867), au presupus, plecând de la acest fond comun, o limbă originară unică, sursă a unei lungi serii de limbi asiatice şi europene: sanscrită, iraniană, greacă, latină, celtică, germanică, slavă etc. Pasul următor, după limbă, a fost acela de a identifica poporul care o vorbea. Şi nu era orice popor, ci o rasă de elită care, prin descendenţii ei, a născut civilizaţiile cele mai evoluate de pe planetă. Un popor sau o rasă semnifică de asemenea un spaţiu de origine bine delimitat. De unde au pornit oare aceşti misterioşi indo-europeni? La început, ipoteza preferată a fost aceea a Asiei Centrale, mare rezervor uman şi leagăn al atâtor civilizaţii. Apoi indo-europenii au început să „migreze”, după placul fanteziei savanţilor, dar nu mai puţin şi din raţiuni de ordin ideologic, fiecare naţiune încercând să se plaseze în apropierea acestor strămoşi de prestigiu! Au fost plimbaţi într-o bună parte a Asiei şi Europei.

Primul nume care ne vine în minte când vorbim de arieni şi în general de rasismul modern este cel al contelui Arthur de Gobineau (1816 – 1882), cu lucrarea lui *Essai sur l’inégalité des races humaines* (1853 – 1855). Pentru el nu există nicio îndoială că albii sunt superiori altor rase, iar arienii superiori celorlalţi albi.

Toate marile civilizaţii (inclusiv Egiptul şi China!) ar fi fost ariene sau cel puţin ar fi beneficiat de o infuzie ariană. Contele vedea viitorul în culori sumbre, tocmai din

---

Editura Fundației Culturale Române, București, 1997, pp. 152-153 – n. t.].

cauza amestecului de rase, arienii pierzându-şi la rândul lor puritatea originară. Pentru Gobineau – tradiţionalist în această privinţă – spaţiul comun de unde s-ar fi revărsat rasele, inclusiv arienii, este Asia Centrală. Să nu căutăm prea mult clima în argumentaţia lui. Geneza raselor, în opinia lui Gobineau, poate foarte bine să se lipsească de factorii climatici. Rasa albă, explică el, s-a născut pe platourile Asiei Centrale, izolată de restul umanităţii, pe de o parte, de munţi înalţi, iar de cealaltă parte, spre nord, de deşerturi de gheaţă. Această climă deosebit de severă ar fi capabilă să favorizeze naşterea unei rase puternice; cum însă celelalte rase, într-un mediu originar similar, nu au beneficiat de aceeaşi dezvoltare morală şi intelectuală, Gobineau rămâne sceptic în ceea ce priveşte acţiunea climei.[78]

Dar nu au lipsit încercările de a stabili o legătură între arieni şi frig. Gustav Kossina (1858 – 1931), un arheolog german de renume, a fost cel care a reuşit mai bine (sau mai rău) decât orice alt specialist în preistorie să pună de acord propriile descoperiri arheologice, de o valoare general recunoscută, cu un proiect naţionalist, chiar rasist. În orice caz, adio Asiei Centrale. În opinia lui Kossina, „leagănul" „indo-germanilor" ar fi fost Europa de nord, mai precis Scandinavia. Plecând de la acest teritoriu, „rasa nordică" s-ar fi răspândit progresiv în Europa şi în jumătatea indo-iraniană a Asiei. Naziştii, mari „consumatori" de mitologie preistorică, s-au ataşat de această schemă. A fost deci o vreme, în era glaciară, când Europa nordică, supusă unui frig intens, nu permitea decât supravieţuirea celor mai puternici. Rezultatul a fost o rasă de excepţie: rasa nordică, arienii. Din nefericire, ea s-a amestecat mai mult sau mai puţin şi s-a deteriorat parţial îndepărtându-se de regiunea ei de origine. Din fericire pentru ei, germanii au rămas aproape de nucleul primitiv[79]…

78 Gobineau, Essai sur l'inégalité des races humaines, vol. I, Paris, 1853, cartea a doua, capitolul I.

79 O bună prezentare a dosarului indo-european, în articolul lui Jean-

De altfel, nu numai germanii au adus sacrificii mitului reunit al „marelui blond” şi „marelui Nord”. Un curent similar s-a manifestat în Statele Unite, în special odată cu cartea lui Madison Grant, *The Passing of the Great Race* (1916). Acest autor preferă şi el „blonzii” din regiunea baltică: mai puternici, mai inteligenţi şi mai virtuoşi decât ceilalţi membri ai speciei umane. Excelenţa rasei s-ar datora climei: iernile aspre şi multe alte dificultăţi ridicate de mediu ar fi contribuit la o selecţie umană (prin eliminarea celor slabi) deosebit de reuşită.[80]

Consecinţele „practice” ale unei asemenea teorii sunt neliniştitoare. În lipsa frigului preistoric, cum se asigură în prezent excelenţa rasei? Hitler găsise deja răspunsul.

Gheţari, cules de vii şi oscilaţii climatice

Dar dacă clima avea şi ea istoria ei? Dacă, după exemplul umanităţii, trecea şi ea prin schimbări, şi chiar revoluţii? Am constatat deja sugestii de acest gen la autorii secolului al XVIII-lea. În secolul al XIX-lea, pe măsură ce era aprofundat studiul ştiinţelor naturii, oscilaţiile climatice au fost puse în evidenţă cu claritate. Cea mai mare surpriză a fost determinată de descoperirea „perioadei glaciare”. Blocurile eratice risipite pe continentul european îi intrigaseră pe savanţi de mai multă vreme; unii presupuneau că fuseseră transportate de cursuri ipotetice de apă, dar această explicaţie nu s-a dovedit prea convingătoare. Rămânea soluţia glaciară, argumentată mai ales de naturalistul elveţian (stabilit ulterior în Statele Unite) Louis Agassiz (1807 – 1873), începând cu lucrarea sa *Étude sur les glaciers* (1840). Nu apa, ci gheţurile deplasaseră aceste stânci la distanţe apreciabile faţă de locurile lor de origine. Trebuia deci să se accepte că, într-o anumită epocă, avusese loc o răcire brutală a climei, o fază în care „pământul s-a acoperit cu o

---

Paul Demoule, „Les Indo-Européens ont-ils existe?”, în L’Histoire (Paris), nr. 28, noiembrie 1980, pp. 108-120.

80 Despre Madison Grant și ceilalți autori americani partizani ai originii nordice a arienilor, a se vedea Franklin Thomas, The Environmental Basis of Society, pp. 272-275.

imensă întindere de gheaţă”. Astfel; clima putea varia, şi încă într-o măsură considerabilă.

În paralel au fost identificate oscilaţii, mai puţin dramatice, desigur, în epoca propriu-zis istorică. Elveţienii erau bine situaţi pentru a constata schimbările intervenite în aspectul gheţarilor alpini, avansarea sau retragerea acestora corespunzând fazelor succesive de răcire şi de încălzire. Cercetările în acest domeniu debutaseră în secolul al XVIII-lea, şi după 1800 precizia lor a crescut. Agassiz îl citează pe unul din precursorii lui, I. Venetz, autor al unui memoriu publicat în 1833 cu privire la variaţiile de temperatură în Alpii elveţieni; studiul se baza pe cercetarea morenelor (indicând limitele variabile ale gheţarilor), şi de asemenea pe extragerea de note din registrele parohiale şi comunale referitoare la comportamentul acestor mase de gheaţă (care uneori deveneau o ameninţare pentru comunităţile alpine). Astfel, trecători libere de gheţuri între secolele al XI-lea şi al XV-lea, au devenit dificil de trecut în secolul al XVII-lea şi cu totul impracticabile în secolul al XVIII-lea. Agassiz confirmă tendinţa: gheţarii continuă să avanseze[81]…

După metoda glaciologică, o a doua metodă care va face carieră, numită mai târziu „fenologică”, a fost inaugurată către sfârşitul secolului al XIX-lea. Este vorba de studiul fenomenelor vegetale: înflorirea, coacerea, a căror variabilitate trebuia să corespundă variaţiilor meteorologice şi climatice. Din păcate, informaţiile de acest gen nu sunt prea fiabile. Cu o excepţie importantă, totuşi: datele culesului viilor, înregistrate conştiincios, timp de mai multe secole, mai ales în Franţa. Meteorologul francez Alfred Angot (1848 – 1924) a fost cel care a strâns – într-un studiu publicat în 1883 – o lungă serie de date ale culesului viilor (din secolul al XVI-lea până în secolul al XIX-lea).[82]

---

81 Louis Agassiz, Étude sur les glaciers, Neuchâtel, 1840, în special capitolul XVI: „Des oscillations des glaciers dans les temps historiques”.

82 Alfred Angot, „Étudés sur les vendanges en France”, Annales du Bureau central météorologique de France, 1883.

Cum strugurii se coc mai repede sau mai încet în funcţie de căldură şi de alţi factori meteorologici, rezulta că perioada culesului trebuia să definească destul de corect profilul climatic al fiecărui an (cu toate acestea, Angot avertiza cu privire la posibila interferenţă a altor cauze non-meteorologice).

O altă plantă pusă să contribuie la istoria climei a fost curmalul. Se ştie că în Antichitate acesta era foarte răspândit în Palestina; în zilele noastre, el nu se mai găseşte acolo. Iată un fapt care pleda pentru o anumită variabilitate a climei mediteraneene.

Totuşi, climatologii secolului al XIX-lea au fost foarte prudenţi în concluziile lor. În conformitate cu majoritatea interpretărilor, variaţiile cele mai mari se datorau condiţiilor locale. Astfel, pentru Agassiz, înaintarea sau retragerea gheţari lor alpini vorbeau despre clima elveţiană, şi nu de modificările climei globale. Adesea era invocată o altă relatare devenită clasică: colonizarea medievală a coastelor Groenlandei într-un moment climatic favorabil, urmată de abandonarea aceleiaşi regiuni, odată cu înrăutăţirea condiţiilor climatice. Dar şi în acest caz oscilaţiile climatice erau considerate strict regionale. De altfel, remarcă acelaşi Agassiz, extinderea gheţarilor alpini nu corespundea cronologic cu răcirea Groenlandei. Sunt deci fenomene separate. „În ciuda fixităţii temperaturii globului în general, împrejurări locale au putut să modifice şi chiar au modificat considerabil clima din anumite regiuni.”[83]

Iată deci schema: pentru epoca presau anteistorică, oscilaţii climatice globale şi de mari dimensiuni, dintre care ultima a fost era glaciară; pentru epoca istorică, oscilaţii de ansamblu de mică amploare, eventual cu abateri regionale ceva mai intense.

În urma studiului său despre culesul viilor, Angot ajunge la concluzia existenţei unor fluctuaţii de la un an la altul sau pe anumite perioade, dar care nu depăşesc sensibil media; nimic nu ar indica schimbări propriu-zise

83 Louis Agassiz, op. cit.

ale climei. „Rezumând, discuţia asupra observaţiilor referitoare la vegetaţia viilor arată că în Franţa clima a putut suferi oscilaţii trecătoare, când într-un sens, când în altul, dar că în medie ea a rămas la fel de paisprezece sau cincisprezece secole”. Nici temperatura Greciei sau a Mediteranei orientale „nu a variat considerabil de douăzeci şi trei de secole”. Acelaşi tablou în China. Concluzie generală: „Clima medie a Pământului nu s-a schimbat apreciabil din timpurile istorice.”[84]

Angot exprima punctul de vedere general admis în epocă. Secolul al XIX-lea a „flirtat” cu oscilaţiile climatice, pregătind terenul pentru interpretările de anvergură ale secolului următor, dar opinia bine ancorată rămânea totuşi aceea a unui climat destul de constant de la glaciaţiuni încoace, adică pe întreg parcursul timpului istoric.

Sfârşitul Saharei:

schimbarea climei după dorinţă

Înainte de a părăsi secolul al XIX-lea, ultima întrebare pe care i-o adresăm se referă la capacitatea omului de a schimba clima. Am văzut deja, în această privinţă, consideraţiile foarte optimiste ale lui Buffon şi Gibbon. Secolul al XIX-lea a fost împărţit între şi mai mult optimism (este epoca ştiinţei, a tehnologiei şi a progresului) şi o notă de scepticism (justificat tot de ştiinţă, de o ştiinţă pe cale de a se maturiza şi care încerca să tempereze entuziasmele cam naive).

Dacă vrem entuziasm, trebuie să ne adresăm mai întâi lui Charles Fourier (1772 – 1837); pentru celebrul utopist, perfecţionarea climei trebuia să meargă mână în mână cu perfecţionarea omului. Când întreaga umanitate va fi organizată în falanstere, clima va deveni peste tot paradiziacă: o încălzire a regiunilor reci se va petrece în acelaşi timp cu o atenuare a abaterilor termice şi a altor excese meteorologice. „În această epocă, întregul glob va fi cultivat, ceea ce va duce la o îmblânzire cu cinci-şase grade, şi chiar douăsprezece, la latitudinile încă

84 Alfred Angot, Traite élémentaire de météorologie, Paris, 1899, pp. 409-410.

necultivate ca Siberia şi nordul Canadei”. „Polul se va bucura aproape de aceeaşi temperatură ca Andaluzia şi Sicilia”. Acest proces spectaculos va fi determinat atât de activităţile umane (avansarea culturilor către poli), cât şi de factori cosmici: amplificarea aurorei boreale, fenomen de natură să asigure un supliment de căldură şi să prevină în acelaşi timp excesele climatice. La nevoie, va trebui să îndreptăm axa Pământului, a cărei poziţie defectuoasă este la originea inegalităţilor de climă. Un lucru este sigur: într-o societate egalitară, clima va deveni şi ea egală![85]

Şi iată într-un registru doar cu puţin mai moderat, dar care în mod evident resimte influenţa lui Fourier, câteva fraze frumoase extrase dintr-o sinteză de vulgarizare meteorologică publicată în 1862:

„Credem că fenomenele anormale ale atmosferei pot fi modificate prin acţiunea colectivă a umanităţii, atunci când ea va fi suficient de avansată pe calea solidarităţii pentru a întreprinde cultivarea suprafeţelor dezgolite ale globului [...] Planeta noastră, ca orice organism, progresează de la haos către ordine. Marile perturbări atmosferice nu pot să aparţină decât perioadei sale embrionare”.

Acţiunea omului asupra suprafeţelor continentale ar fi de natură să modifice condiţiile termice generale. Una din consecinţele posibile ar fi o nouă distribuţie a curenţilor electromagnetici ai globului. Şi atunci „descărcările aurorelor ar putea să crească în luminozitate şi chiar să devină focare de căldură – o forţă suplimentară pentru a topi gheţurile de la poli şi a reda navigaţiei minunata mare boreală unde se varsă marile fluvii ale Asiei”.

De asemenea, omul trebuie să pună capăt acestui scandal al naturii care sunt deşerturile, responsabile printre altele de instabilitatea climatică (din cauza încălzirii excesive a suprafeţelor lor): „Nu vom ajunge oare să facem să dispară aceste deşerturi? Acoperindu-le cu o

85 Charles Fourier, Théorie des quatre mouvements et des destinées générales (1808), ediția a treia, Paris, 1846, pp. 41-52.

vegetaţie abundentă, temperaturile lor extreme vor fi modificate”. Şi nu numai deşerturile, ci întreaga planetă va trebui să fie curăţată pentru a face să dispară formaţiunile „sălbatice”: mlaştini, lande, stepe…

Un program foarte optimist. Dar uneori apar şi nelinişti. Nu suntem oare pe cale de a diminua imprudent suprafaţa acoperită de păduri, „în timp ce arderea pe zi ce trece mai mare a depozitelor de cărbune creşte proporţia bioxidului de carbon?” Frază premonitorie, scrisă în 1862![86]

Aceeaşi opinie în *La Grande Encyclopédie*, în articolul „Climat”: „Climatologia nu se va mulţumi să precizeze previziunea timpului pentru un anumit loc; putem afirma că ea va ajunge, într-o anumită măsură, să modifice climatul, şi asta destul de curând.”[87]

Să revenim la Jules Verne şi la Africa lui sălbatică şi nesănătoasă din *Cinci săptămâni în balon*. Africa se va schimba într-o zi, ne asigură scriitorul (sau unul din eroii lui): „Aceste climate fatale străinilor vor fi purificate prin asolamente şi drenaje; aceste ape dezordonate se vor reuni într-un curs comun pentru a forma o arteră navigabilă. Şi acest ţinut deasupra căruia planăm, mai fertil, mai bogat, mai vital decât altele, va deveni un mare regat, unde se vor produce descoperiri şi mai uimitoare decât aburul şi electricitatea.”[88]

Acest timp al re-elaborării climatice a planetei, considerat de unii „destul de apropiat”, este situat de Camille Flaminarion, în detaliatul lui studiu asupra viitorului apărut sub titlul *La Fin du monde* (1894), ceva mai departe, mai precis către sfârşitul mileniului III. Soluţia avută în vedere mizează pe energiile solare şi termice combinate: „Razele soarelui înmagazinate vara erau distribuite pe timpul iernii, iar anotimpurile aproape dispăruseră, mai ales de când puţurile subterane aduceau

86 Frédéric Zurcher, Les phénomènes de l’atmosphère, Paris, 1862 (și ediții succesive), mai ales pp. 15, 147 și 177-178.

87 La Grande Encyclopédie, Paris, vol. XI, articolul „Climat”, p. 678.

88 Jules Verne, Cinq semaines en ballon, cap. XVI.

la suprafaţa solului temperatura interioară a globului, care părea interminabilă.”[89]

Era bine, dar risca să dureze. Albert Robida (1848 – 1926) înţelegea să precipite evoluţia în cartea sa fantezistă asupra viitorului *Le Vingtième siècle. La vie électrique* (1892). Acţiunea acestui roman se petrece în 1955, dar, după cum aflăm, controlul meteorologic al planetei data deja din 1938. Cu ajutorul unor centrale puternice, „electricienii noştri dirijează împotriva curenţilor aerieni din nord contracurenţi mai puternici care îi înglobează într-un nucleu de ciclon artificial şi îi duce pentru a se încălzi deasupra Saharelor Africii sau Asiei, pe care le fecundează în trecere cu ajutorul ploilor torenţiale. Astfel au fost recuperate pentru agricultură diversele Sahare ale Africii, Asiei şi Oceaniei; astfel au fost fecundate nisipurile Nubiei şi arzătoarele Arabii”. Şi invers, vara, curenţii calzi sunt orientaţi către Oceanul Arctic. Astfel totul este „temperat”, iar zonele climatice şi anotimpurile practic au dispărut.[90]

În afară de teoreticieni şi de utopişti, mai erau şi oamenii de acţiune. Trebuia încercat ceva, şi încă imediat. De exemplu, să fie săpate mări acolo unde era prea multă căldură şi ariditate. Noile suprafeţe de apă erau capabile să răcorească clima şi să furnizeze umiditatea necesară.

În 1874, ofiţerul francez François Roudaire lansa un proiect îndrăzneţ: marea africană interioară. Era vorba să se profite de regiunea „chott-urilor” [91] tunisiene, vastă depresiune situată în sudul ţării, în scopul de a crea acolo o adevărată mare de 8200 km pătraţi, alimentată de un canal care o lega de Mediterana. Scopul esenţial – în afară de facilităţile oferite pentru transport – era de a face clima ceva mai umedă. Astfel o parte din Sahara s-ar fi transformat în teren potrivit pentru agricultură. Ferdinand de Lesseps, constructorul Canalului de Suez, a fost atras

89 Camille Flammarion, La Fin du monde, Paris, 1894, pp. 247-251.

90 Albert Robida, Le Vingtième siècle. La vie électrique, Paris, 1892, pp. 2-3.

91∗ Întinderi de apă sărată în Africa de Nord (n. ed.).

de această nouă aventură. Sondajele au început în 1883. Dar în cele din urmă nu s-a întâmplat nimic: proiectul a fost abandonat. Sahara a rămas aşa cum era.[92]

Vise! E timpul să ne trezim! Să-l ascultăm pe Alfred Angot, care exprima fără îndoială (în lucrarea sa *Trăite élémentaire de météorologie*, apărută în 1899) opinia majorităţii meteorologilor. Efectele intervenţiilor umane asupra climei ar fi insignifiante. Chiar şi „reîmpăduririle" şi „defrişările", contrar opiniei lui Buffon şi a altora care i-au urmat, nu par să fi dus la nimic concludent din punct de vedere al climei. Desigur, unele efecte ar fi posibile, dacă s-ar acţiona la o scară mai mare. De exemplu, dacă întreaga Sahară ar fi transformată în mare, temperatura mediului ambiant ar coborî cu 8 – 10 grade. Evident, nu este decât o utopie. În schimb, o mare sahariană foarte mică, precum cea proiectată deja, nu ar duce la absolut nimic, nici măcar la câteva ploi slabe localizate. Schimbarea climei „va fi întotdeauna mai presus de forţele omului"; nu putem spera nimic mai mult decât nişte modificări de detaliu pe suprafeţe restrânse.[93]

Orice schimbare este posibilă. Nicio schimbare nu este posibilă. Astfel se vedeau lucrurile pe la 1900. Anul 2000 era încă departe.

IV. Istorie dinamică, climă variabilă (secolul al XX-lea)

De la determinism la posibilism

Pe parcursul secolului al XX-lea, „tentaţia climatică" a întâlnit în acelaşi timp obstacole şi stimulente.

Mai întâi, obstacolele. Acestea au fost în egală măsură de natură ştiinţifică şi ideologică. Rasismul şi naţionalismul proprii secolului al XIX-lea se potriveau perfect cu tentaţia climatică, formând un amestec considerat în epocă foarte „corect din punct de vedere politic". Lucrurile au evoluat după 1900, şi într-o manieră mai radicală (având în vedere ororile imputabile rasismului

92 Detalii asupra acestui proiect al unei mări sahariene, în Louis Figuier, Les nouvelles conquêtes de la science, Paris, 1883-1885, vol. II, cap. „La mer intérieure africaine", pp. 747-808.

93 Alfred Angot, Traite élémentaire de météorologie, pp. 410-411.

şi naţionalismului) după cel de al Doilea Război Mondial. Interpretările rasiale şi climatice nu mergeau obligatoriu împreună, dar ele erau incontestabil în legătură unele cu altele. Şi unele, şi altele vorbeau în mod esenţial despre superioritatea Nordului şi a Occidentului şi despre inferioritatea „celorlalţi" (din motive climatice sau rasiale, sau ambele). Era imaginea unei umanităţi dezmembrate şi puternic ierarhizate. Acest tip de discurs – deşi exacerbat la un moment dat de nazişti şi de unii ideologi mai mult sau mai puţin fantezişti – a cunoscut după 1900 o depreciere intelectuală treptată. Era prea arogant. Nu era prea inteligent.

Declinul a afectat şi „psihologia popoarelor", mai mult sau mai puţin justificată prin climă. Ceea ce era considerat în secolul al XIX-lea ca o ştiinţă de sine stătătoare – legată de naţionalismul epocii – până la urmă a dispărut. Astfel s-a prăbuşit un întreg capitol al teoriei climatice: un şir lung care merge de la Hippocrat şi până la omul nordic al naziştilor.

Motivele ideologice şi ştiinţifice merg împreună şi se susţin reciproc. Fapt este că istoria şi ştiinţele sociale au câştigat mult în complexitate în ultimul secol. Şi cum să explici structuri şi evoluţii complexe prin cauze unice şi de o asemenea simplitate precum clima? De altfel, însuşi sistemul „cauzelor" este pus sub semnul întrebării. Raporturile univoce de la cauză la efect, influenţele, determinismele fac loc unei argumentări mai subtile, în care o multitudine de factori se leagă în reţele de interdependenţe.

Ce frumoasă era ştiinţa la începuturile ei! Dar vai, ea se dovedeşte din ce în ce mai complicată!

Studiul mai aprofundat al populaţiilor „primitive" a fost de natură să pună în evidenţă complexitatea raporturilor „om-mediu". Multă vreme s-a considerat că, cel puţin în acest stadiu rudimentar al evoluţiei sociale, mediul fizic acţiona în mod direct şi brutal. Dar deja, la începutul secolului, şcoala antropologică americană dovedea – într-un mod greu de respins – că lucrurile nu

stăteau aşa![94] Franz Boas (1858 – 1942), în lucrarea *The Mind of Primitive Man* (1911), la fel ca şi Robert H. Lowie (1883 – 1957) în *Culture and Ethnology* (1917), au multiplicat exemplele de populaţii trăind în medii similare, dar prezentând comportamente foarte diferite. În acelaşi mediu arctic, eschimoşii trăiesc din vânătoare şi pescuit, în timp ce ciucii (în nord-estul Siberiei) îşi bazează economia pe creşterea renilor; pitoreştile case construite de eschimoşi din blocuri de gheaţă – „igluurile" – le sunt necunoscute ciucilor. La cealaltă extremă, într-un mediu subtropical, hotentoţii duc o viaţă pastorală, în timp ce boşimanii îşi continuă tradiţionala lor viaţă de vânători. În condiţii apropiate, anumite triburi au domesticit animale, iar altele nici măcar nu au încercat. Şi în cazul domesticirii, folosirea animalelor este adesea diferită. Astfel, pentru a relua exemplul renului, acesta este folosit fie pentru came şi transport în acelaşi timp, fie numai pentru transport, şi, în acest ultim caz, se practică fie atelajul, fie „echitaţia". În schimb, se găsesc uneori elemente comune la triburi care trăiesc în medii diferite. Natura impune, desigur, limite. Nu vom cere popoarelor din Africa Centrală să se adăpostească în igluuri, soluţie răcoroasă, dar care ar prezenta unele dificultăţi. Între aceste limite jocul posibilităţilor rămâne totuşi considerabil. Mediul fizic nu oferă nicio explicaţie obligatorie pentru cultură. Nu există nicio tipologie care să facă legătura între un anumit mediu şi un anumit tip de societate. Nimic nu este impus de geografie şi de climă. Omul este cel care decide (plecând, evident, de la ceea ce este posibil într-un mediu dat).

Trecem astfel de la *determinismul* geografic (şi climatic) la *posibilismul* geografic (şi climatic). În această nouă orientare, un rol semnificativ îi revine şcolii geografice şi istorice franceze. Spre deosebire de Ratzel şi Semple care, fără a ignora „răspunsul" omului, insistau

94 O prezentare detaliată a lucrărilor și concluziilor școlii antropologice americane, la Franklin Thomas, The Environmental Basis of Society, pp. 277-293.

asupra acţiunii „formatoare” a naturii, geograful francez Paul Vidal de la Blache (1845 – 1918), fără a nega nici el importanţa mediului fizic, a pus accentul pe rolul activ al omului în „luarea în posesie” şi transformarea mediului. În *Principes de géographie humaine* (lucrare postumă, 1922) el se ocupa, de exemplu, în această nouă perspectivă, de „distribuţia” umanităţii pe Pământ. Există oare condiţii climatice, favorabile sau defavorabile, care să faciliteze sau să descurajeze procesul populării planetei? Geograful constată disparităţi demografice considerabile în regiuni asemănătoare din punctul de vedere al condiţiilor de mediu. În afară de datele fizice, un mare număr de factori trebuie luaţi în considerare pentru a înţelege instalarea comunităţilor umane, prezente chiar şi în regiuni care la prima vedere par complet neospitaliere. „Repartiţia oamenilor nu se explică prin valoarea ţinuturilor. Cel care, aruncând o privire de cunoscător asupra climelor şi a solurilor, ar încerca să deducă pe această bază gradul de ocupare umană, s-ar expune unor erori”. Nu există nicio regulă climatică sau geografică precisă, ci numai „cauze complexe, în continuă mişcare”[95].

Reluând şi rafinând argumentaţia lui Vidal de la Blache, Lucien Febvre (1878 – 1956), fondator (împreună cu Mare Bloch) al „noii istorii franceze” (şcoala Analelor), face o pledoarie impetuoasă pentru posibilismul geografic în lucrarea lui *La Terre et l’évolution humaine* (1922). Ţintele lui preferate sunt Ratzel şi mai ales Ellen Semple, ale cărei simplificări nejustificate le denunţă aproape în fiecare pagină. Muntele, dar oare ce înseamnă asta? Regiunile montane sunt de o mare diversitate. Sau insula? Oare există o tipologie insulară? Cum să compari două insule mediteraneene relativ apropiate: Sicilia, deschisă tuturor curenţilor, tuturor invaziilor, pământ de întâlnire şi de sinteză a celor mai diverse culturi, şi Corsica, închisă în sine şi privind mai degrabă spre munţii interiori decât spre marea care o înconjoară? Cât despre climă, lucrurile stau

95 Paul Vidal de la Blache, Principes de géographie humaine, Paris, 1922, p. 24.

la fel. Mediul fizic oferă un evantai de posibilităţi. Dar alegerea şi exploatarea acestor posibilităţi îi aparţin omului, societăţii. Nu există influenţe, ci numai raporturi, raporturi deosebit de complexe.

Schimbările climatice şi mersul umanităţii: *sistemul lui Huntington*

Dar clima nu a avut numai adversari, ci şi aliaţi. Puternic combătută din motive ştiinţifice şi ideologice, ea a reuşit să găsească noi resurse capabile să îi redea vigoarea în calitate de principiu de interpretare a istoriei.

Adevărul este că pe tot parcursul secolului al XX-lea, ca şi astăzi, „sensibilitatea" climatică s-a menţinut la un nivel destul de ridicat. În secolele al XVIII-lea şi al XIX-lea s-a putut crede că progresul tehnologic va elibera în cele din urmă complet omul de sub dominaţia naturii. Oraşele în primul rând, cu spaţiul lor „artificial", detaşat de mediu, păreau să îşi protejeze locuitorii faţă de hazardurile meteorologice (spre deosebire de civilizaţia rurală tradiţională, care îşi potrivea ritmul după ciclul anotimpurilor). Ştim astăzi că această speranţă păcătuia prin exces de optimism. În realitate, a fost un proces cu două tăişuri: omul a devenit în acelaşi timp mai puternic şi mai dependent. Creşterea şi concentrarea populaţiei (mai ales în spaţiile urbane devenite suprapopulate) creează noi dependenţe, uneori mai exigente decât cele ce caracterizează societăţile tradiţionale şi, în orice caz, o multiplicare a riscurilor de orice fel (naturale sau tehnologice). Este suficient să ne gândim la efectele – reale sau potenţiale – ale cutremurelor, accidentelor nucleare, inundaţiilor… Setea de apă a marilor aglomerări urbane, a industriei şi agriculturii ridică deja dificultăţi (şi perspective destul de îngrijorătoare). De asemenea, s-a putut constata fragilitatea infrastructurilor, în special a transporturilor, în raport cu variaţiile meteorologice. Ploile abundente, căderile de zăpadă, marile geruri sunt oricând capabile să producă calamităţi, sau cel puţin dereglări (în lumea preindustrială nevoile erau mai mici, iar gama neplăcerilor mai limitată. Nu exista riscul penelor de

curent, nici al întreruperii căldurii; şi nici riscul ca automobilele să rămână blocate pe şosele…).

Sigur este că pe omul contemporan îl interesează mult mai mult funcţionarea economiei decât trăsăturile distinctive ale popoarelor. Şi, tot atât de sigur, activităţile economice sunt simţitor mai legate de climă decât insesizabilele caractere naţionale!

Problematica istoriei s-a schimbat considerabil în raport cu întrebările tradiţionale. Tandemul „climă – psihologie a popoarelor" sau „zone climatice – zone de civilizaţie" funcţionase convenabil atâta timp cât structurile istoriei erau concepute ca aproape „imobile": o scenă agitată, desigur, dar unde nu intervenea nicio schimbare esenţială în condiţia umană. Dar, începând cu secolul al XVIII-lea, mişcarea „structurală" a trecut treptat pe primul plan, punând în dificultate interpretările tradiţionale: a trebuit să se admită că oamenii şi comunităţile se schimbau în mod semnificativ de la o epocă la alta. În ceea ce priveşte clima, a devenit mai interesant să-şi aducă răspunsul la mecanismul global al istoriei şi să facă lumină nu asupra unui tablou aproape static, ci asupra mersului civilizaţiilor. Odată ce istoria se mişca, trebuia să se mişte şi clima. Astfel lucrurile se potriveau mai bine: istorie dinamică, climă dinamică.

În fond, trebuie să constatăm o mutaţie mentală, începută în secolul al XVIII-lea şi desăvârşită de generaţiile următoare. Aceasta corespunde trecerii de la o lume relativ stabilă, cu evoluţii abia perceptibile, la o lume fluidă, marcată şi „agitată" de transformări din ce în ce mai rapide. Mentalităţile au evoluat în consecinţă: „fixismul", care a dominat multă vreme conştiinţele, a trebuit să cedeze în favoarea evoluţiei şi schimbării.

Clima nu putea să facă excepţie. Iată deci că era pe cale să iasă din relativa ei imobilitate. Deja pentru savanţii din secolul al XIX-lea, oscilaţiile climatice nu mai erau un secret, dar, aşa cum am văzut, ei rămâneau mai degrabă sceptici în ceea ce priveşte amploarea acestora şi impactul lor asupra istoriei. Dar tonul se schimbă după 1900.

În orice caz, el se schimbă radical odată cu lucrarea publicată în 1907 de geograful american Ellsworth Huntington sub titlul *The Pulse of Asia*, rezultat al mai multor ani de cercetări în Asia Centrală. Iată o dată în istoria climei: pentru prima oară este formulată o teorie coerentă şi ambiţioasă a schimbărilor climatice care ar fi determinat mersul umanităţii; această teorie va fi rafinată de Huntington în mai multe lucrări succesive, printre care se numără *Civilization and Climate* (1915) şi *Earth and Sun* (1923).

Unul din punctele de plecare ale geografului american a fost, în mod evident, *L'Asie centrale*, carte publicată în 1843 de Alexander von Humboldt (1769 – 1859). Interpretând propriile constatări de pe teren, dar şi surse antice referitoare la regiune, celebrul naturalist german ajungea la concluzia că o mare interioară de mari dimensiuni ar fi ocupat în timpurile preistorice vasta depresiune din Asia Centrală, comunicând eventual cu Marea Neagră, şi mai departe, în nord, cu Oceanul Arctic.[96] Marea Caspică şi Marea Aral ar fi cele două „fragmente" care au mai rămas din această mare originară; pe timpul lui Herodot (secolul al V-lea î.Hr.) ele ar fi comunicat. S-ar fi produs deci o secare progresivă a regiunii, din motive de ordin climatic sau orografic (ridicarea nivelului solului).

Huntington „sare" pe această idee şi reia toată argumentaţia lui Humboldt, pe care o completează şi o perfecţionează prin propriile studii geologice şi arheologice. Astfel, ruinele risipite în locuri care astăzi sunt deşertice îi oferă dovada unei clime mult mai favorabile în Antichitate decât în zilele noastre.

Concluzia lui Huntington: nivelul Mării Caspice ar fi depăşit, pe timpul lui Herodot şi al lui Alexandru cel Mare, cu 150 de picioare (50 de metri) nivelul ei actual, această mare fiind aproape unită cu Marea Aral.[97] Trei sau patru

96 Alexander von Humboldt, L'Asie centrale, Paris, 1843, vol. II, p. 295.

97 Ellsworth Huntington, The Pulse of Asia. A Journey in Central Asia

secole mai târziu, la începutul erei creştine, nivelul, în scădere, era încă mai înalt cu 100 de picioare. Explicaţia acestei evoluţii i se pare evidentă, şi ea tinde să reunească, într-un ansamblu riguros structurat, clima, natura, omul şi istoria. În Antichitate, regiunea beneficia de o climă mai răcoroasă şi mai umedă. Apoi a urmat o încălzire şi o secare progresivă, ceea ce explică scăderea nivelului apelor şi totodată declinul civilizaţiilor altă dată înfloritoare, cum ar fi Persia, mânate de deşertificare.

Dar impactul modificărilor intervenite în clima asiatică merge mult mai departe. Scăderea nivelului Mării Caspice şi căderea Imperiului Roman formează un ansamblu unic. Uscarea Asiei Centrale a obligat popoarele regiunii să caute în altă parte pământuri mai umede şi mai fertile. Astfel s-a declanşat o amplă mişcare umană, provocând marile migraţii care s-au rostogolit asupra Europei, având drept consecinţă căderea Imperiului Roman şi sfârşitul civilizaţiei antice.

Acest model climatic nu se reduce la Asia. În opinia lui Huntington, în general, după ultima glaciaţie şi până în epoca noastră, clima s-ar fi încălzit treptat devenind în acelaşi timp mai puţin umedă. Asemeni evoluţiilor din Asia Centrală, deşertificarea jumătăţii de nord a Africii (Sahara) s-a produs în epoca istorică.

Primele civilizaţii – Egiptul şi Mesopotamia – s-au cristalizat într-o climă similară celei din Europa de astăzi; la acea vreme, Europa însăşi era simţitor mai rece decât în zilele noastre. Aceasta înseamnă că civilizaţiile au migrat pur şi simplu de la sud la nord în ritmul încălzirii şi al uscării. Progresul umanităţii s-a petrecut întotdeauna în aceleaşi condiţii climatice. Nicio şansă pentru ţările calde! Egiptul antic nu aparţinea acestei categorii; el era mai degrabă replica climatică a Angliei moderne (o Anglie care în aceeaşi epocă avea o climă aproape arctică!).[98]

Huntington rezumă astfel teoria lui asupra istoriei

---

illustrating the Geographic Basis of History, Boston și New York, 1907, cap. XVII: „The Caspian Sea and its Neighbors”, pp. 329-358.

98 Ibidem, cap. XVITI: „The Geographic Basis of History”, pp. 359-385.

lumii: „Schimbările climatice neîntrerupte au fost una din cauzele principale ale ascensiunii şi căderii marilor naţiuni ale lumii.”[99] De la un caz la altul, mecanismul este diferit, dar clima este mereu prezentă. O altă piesă la dosar, după Asia Centrală şi Imperiul Roman: primul imperiu maya, victimă a unei dereglări climatice care a provocat la rândul ei un val de epidemii.

Pentru a judeca mai bine metoda lui Huntington, care foloseşte orice argument disponibil, este interesant să remarcăm că definiţia pe care o dă el climei ideale, *singurei* clime propice civilizaţiei, datorează mult cărţii lui E.G. Dexter, *Weather Influences*, apărută în 1904. Dexter nu îşi propunea deloc să explice mersul lumii cu ajutorul climei; scopul lui era de a urmări reacţia persoanelor aparţinând anumitor grupuri – elevi, delincvenţi şi funcţionari bancari – în faţa variaţiilor meteorologice. El a constatat că umiditatea excesivă diminua energia, în timp ce uscăciunea combinată cu căldura provoca o stare de nervozitate mergând până la pierderea autocontrolului. În schimb, condiţiile meteorologice cele mai stimulante erau cele oferite de o vreme răcoroasă şi cu o uscăciune moderată (sau o umiditate moderată). În mod aparent, aceste constatări punctuale i-au fost suficiente lui Huntington pentru a crea pe baza lor o filosofie a istoriei. Civilizaţiile performante ar fi evoluat undeva la jumătatea drumului între extremele unei clime prea umede şi prea uscate, prea calde şi prea reci, mai precis acolo unde oamenii nu erau nici deprimaţi, nici surescitaţi!

Dacă marile mişcări ale istoriei îşi găsesc originea în evoluţiile climatice, evenimentele de mai mică anvergură se datorează adesea capriciilor meteorologiei. Huntington constată în mai multe ţări (şi mai ales în Asia Centrală şi în Imperiul Otoman) o înlănţuire de următorul tip: deficit de ploi – lipsuri alimentare – incapacitate de a plăti impozitele – iritare socială – revolte, războaie şi masacre. Chiar şi în Statele Unite, mai bogate şi mai civilizate, „toate marile crize financiare ale ţării au fost asociate cu un deficit de

99 Ibidem, p. 382.

ploi” (se citează în legătură cu aceasta un articol semnat de H.H. Clayton, din 1902, cu un titlu edificator: „Influence of Rainfall on Commerce and Politics” [„Influenţa ploilor asupra comerţului şi a politicii”]) [100]. Recolte proaste, preţuri ridicate, nemulţumire populară: toate acestea nu conduc la masacre şi la războaie ca în Orient, ci, mai paşnic, la crize politice, la schimbarea majorităţii în Congres sau cu ocazia alegerilor prezidenţiale. În politică, precipitaţiile sunt cele care conduc jocul. Şi, în acest caz, cum să nu acceptăm consecinţele, cu mult mai grave, ale schimbărilor radicale ale regimului climatic?

Challenge *şi* response:

Istoria după Toynbee

Cea mai impresionantă dintre teoriile despre civilizaţie făurite în secolul al XX-lea (deşi foarte contestată, ca orice sistem) a fost fără îndoială cea a lui Arnold J. Toynbee, expusă în imensa lui lucrare *A Study of History* (12 volume, 1934 – 1961). Toynbee este prea istoric şi prea rafinat pentru a miza în mod brutal pe climă. El îl apreciază favorabil pe Huntington, însă vede mult mai bine decât acesta complexitatea fenomenelor istorice. Dar, în acelaşi timp, ca „făuritor de sistem”, el merge mult mai departe decât confratele lui francez Lucien Febvre, al cărui „posibilism”, multiplicat la infinit, anula însăşi ideea de „tipologie” sau de „sistem”. Mecanismul propus de Toynbee se rezumă în două cuvinte: *challenge* [„provocare”] şi *response* [„răspuns”]. Civilizaţiile se constituie ca „răspunsuri” faţă de „provocări”, provocări de toate felurile, „obstacole” naturale sau umane.

Clima joacă un rol aici, şi un rol relativ important, în special schimbările climatice, capabile să provoace şocuri şi să suscite astfel „răspunsuri”. Citându-l pe V. Gordon Childe (*The Most Ancient East*), Toynbee îşi fondează propria interpretare a genezei primelor civilizaţii pe aridizarea treptată a Orientului Apropiat şi a sudului Mediteranei în epoca ce a urmat ultimei glaciaţiuni.[101]

100 Ibidem, pp. 376-377.

101 Arnold J. Toynbee, A Study of History (prescurtare a volumelor I-VI

Acest *challenge* climatic ar fi stimulat o parte a comunităţilor din regiune să-şi schimbe habitatul şi modul de viaţă, instalându-se în apropierea marilor fluvii; astfel s-ar fi născut civilizaţiile sumeriană şi egipteană (după cum se poate observa, punctul de plecare – secarea – este apropiat de Huntington, dar mecanismul e diferit; la Toynbee, dificultăţile pot să acţioneze în mod favorabil; fără dificultăţi de depăşit, nu ar exista civilizaţie!).

Pentru a se constitui în principiu fondator al unei civilizaţii, „provocarea", în opinia lui Toynbee, trebuie să fie suficient de puternică (pentru a stimula), dar nu excesiv de puternică, încât să strivească grupurile umane afectate. Scoţia este o ţară mai „dificilă" decât Anglia. În faţa unei „provocări" mai puternice, răspunsul a fost, natural, mai puternic. Astfel, opinia comună conform căreia scoţienii au jucat un rol mult mai important decât ponderea lor demografică în crearea Imperiului Britanic şi în afacerile religioase şi politice ale ţării ar fi cât se poate de fondată.[102]

Un fel de „superioritate" datorată climei şi mediului.

Şi în America de Nord competiţia a fost câştigată de coloniştii din New England, care trăiau în colţul cel mai dificil al continentului, faţă de francezi, spanioli şi olandezi, instalaţi în regiuni mai favorabile. În definitiv, mediul şi clima ar fi fost cele care au favorizat, dacă nu chiar au decis, supremaţia anglo-saxonă în America de Nord.[103]

Civilizaţia scandinavă şi-a realizat cele mai bune performanţe nu în Norvegia, în Suedia sau Danemarca, ci în Islanda, acolo unde vikingii au trebuit să înfrunte condiţii naturale şi climatice sensibil mai dure şi au izbutit să se adapteze acestui context. Dar „saltul" următor, către Groenlanda, a fost mai puţin reuşit. În Islanda, condiţiile

---

de D. C. Somervell), New York-Londra, 1956, pp. 68-74 [vezi și Studii asupra istoriei, sinteza vol. I-X de D.C. Somervell, trad. de Dan A. Lăzărescu, Humanitas, București, 1997 – n. ed.].

102 Ibidem, p. 95.

103 Ibidem, pp. 96-99.

erau dificile. În Groenlanda, ele erau prea dificile. Comunităţile stabilite pe litoralul marii insule au fost în cele din urmă învinse de un mediu mai puternic decât oamenii.[104]

Istoria climei: *metode*, *reconstituire şi interpretări*

Huntington a însemnat primul mod, spectaculos dar puţin simplist, de a trata schimbările de climă. Fundamentele interpretării lui istorice erau fragile. În primul rând, o informaţie foarte fragmentară şi de o credibilitate discutabilă. Apoi, un determinism climatic în doză prea mare, dispreţuind complexitatea factorilor istorici.

Generaţiile următoare şi-au propus o abordare mai pragmatică şi mai nuanţată. În locul unor scheme de ansamblu scoase aproape din nimic, era vorba să se reconstituie cu răbdare însăşi istoria climei. Se înţelegea astfel să se producă o delimitare de orice punct de vedere subiectiv determinist; clima, desigur, îşi avea locul ei, dar într-un sistem complex de interdependenţe, în care omul şi societatea reprezentau agenţii cei mai dinamici.

Totul trebuia deci să înceapă prin „inventarea" unei istorii a climei cât mai complete şi mai sigure posibil. Un istoric şi un climatolog au propus în această privinţă, aproape simultan, două modele de cercetare care urmau să devină clasice. În Franţa, Emmanuel Le Roy Ladurie, istoric cu preocupări multiple, a publicat în 1967 lucrarea *Histoire du climat depuis l an* mi-l (tradusă în engleză în 1971 într-o ediţie mult îmbogăţită sub titlul *Times of Feast*, *Times of Famine*: *A History of Climate Since the Year 1.000*). În anul precedent, 1966, apărea cartea climatologului britanic H.H. Lamb, *The Changing Climate*. Lamb şi-a continuat misiunea printr-o serie întreagă de contribuţii noi, în special *Climatic History and the Future* (1977 – 1985) şi *Climate*, *History and the Modern World* (1982; ediţie nouă în 1995). Le Roy Ladurie a revenit şi el asupra subiectului în anul 2004, cu un prim volum al lucrării *Histoire humaine et comparée du climat*, privitor la

104 Ibidem, p. 146.

secolele XIII-XVIII (cu subtitlul „Canicule şi glaciari”). Plecând de la aceşti „clasici”, cercetările s-au multiplicat, reunind istorici şi climatologi într-o vastă întreprindere interdisciplinară.

Pentru a „inventa” istoria climei, trebuia pur şi simplu să se înceapă prin a-i inventa metodele. A fost în primul rând o problemă de imaginaţie. În niciun alt domeniu de cercetare legat de istorie, efortul de imaginaţie şi capacitatea de inovare metodologică nu au atins un asemenea nivel. Această atitudine nu se potrivea deloc cu „prudenţa” metodelor clasice (limitate în general la investigarea surselor scrise) şi a fost de natură să stimuleze cercetarea istorică în ansamblul ei.

Într-adevăr, unde să găseşti surse? Se dispune evident de înregistrări meteorologice, dar numai pentru o perioadă destul de recentă (primele observaţii instrumentale în Anglia şi Franţa, către sfârşitul secolului al XVII-lea; serii europene mai detaliate, în secolul al XVIII-lea; dar sensibil mai târziu pentru celelalte ţări sau pentru întreaga planetă, fără a mai vorbi de precizia mai degrabă aproximativă a înregistrărilor vechi). Sursele scrise de orice fel, documente de arhivă, cronici sau jurnale (pentru Evul Mediu mai ales) sunt bogate în informaţi i meteorologice, puţin remarcate pe vremea când istoria climei nu exista, dar studiate cu grijă în ultimele câteva zeci de ani; cu toate acestea, nu li s-ar putea cere o trecere în revistă completă şi riguroasă (în Evul Mediu, mai ales temperaturile de iarnă şi precipitaţiile estivale – ierni mai reci sau mai calde decât de obicei, veri mai umede sau mai uscate – sunt cele care atrag atenţia celor care redactează aceste „notiţe meteorologice”). Unde să găseşti indicatorii obiectivi şi precişi, comparabili cu instrumentele noastre meteorologice?

Problema a fost atacată din mai multe părţi. Existau de altfel metode deja cunoscute, care trebuiau perfecţionate. De exemplu, gheţarii alpini, observaţi de cel puţin două secole. Iată indicatori foarte sensibili: un grad în plus sau în minus, şi ei se retrag către vârfuri sau

coboară mult în văi, ameninţând satele. Aceste faze sunt identificabile atât prin mărturia surselor scrise, cât şi prin studiul pe teren al morenelor, inclusiv – procedeu necunoscut pe vremea lui Agassiz – datarea cu carbon radioactiv (carbon 14) a resturilor vegetale înglobate în acestea. Le Roy Ladurie a avut ideea seducătoare de a compara gravuri din secolul al XVIII-lea, peisaje alpine cu gheţari, cu fotografii făcute recent în aceleaşi locuri. Contrast frapant: în interval de un secol sau două, gheţarii s-au retras sensibil, dovadă a unei încălziri recente a climei.

Metoda „glaciologică" nu se opreşte aici. Ea este capabilă de performanţe mult mai sofisticate. Au ajuns deci în centrul atenţiei calotele glaciare ale Antarcticii şi ale Groenlandei. Mare premieră în 1966: o carotă lungă de 1390 de metri a fost extrasă din calota Groenlandei; au urmat alte operaţiuni de acest gen. Analiza chimică a acestor bucăţi de gheaţă, acumulate de-a lungul erelor (veritabile „arhive" complete ale climei), permite să se tragă concluzii în ceea ce priveşte profilul climatic al perioadelor succesive.

Recoltele de struguri, investigate de Angot, nu au fost nici ele uitate. Le Roy Ladurie a reluat seriile stabilite de predecesorul lui (o metodă, s-ar spune, foarte franţuzească), pentru a trage de aici concluzii oarecum diferite, în sensul unor variaţii mai clar definite şi, în consecinţă, al legitimităţii unei periodizări climatice.

În paralel, au început să fie tăiaţi copacii: iată ceva ce nu figura printre metodele tradiţionale ale istoriei, şi de altfel nici ale climatologiei. Dar deja pe la 1900, A.E. Douglas, de la Universitatea din Arizona, s-a lansat în acest gen de cercetare, fondând dintr-o lovitură *dendroclimatologia*. El lucra pe un teren ideal: copaci cu viaţă lungă, printre care sequoia, şi o climă extremă, deosebit de aridă, capabilă să pună mai bine în evidenţă abaterile în raport cu norma. Principiul este simplu (dar, ca pentru toate lucrurile simple, trebuie să-ţi vină în minte): trunchiurile copacilor prezintă inele concentrice; în fiecare

an, un nou inel se adaugă la cel precedent. Un istoric, sau chiar un matematician, pot să se înşele lucrând cu cifrele. Un copac, niciodată. Numărul inelelor lui corespunde riguros vârstei pe care o are. Dar inelele nu sunt identice. Ele sunt mai mici sau mai mari în funcţie de profilul meteorologic, favorabil sau defavorabil, al anului respectiv. Aceasta se pretează evident la interpretare: în Arizona, un an favorabil ar fi un an mai umed, în Scandinavia (unde nu umiditatea este aceea care creează probleme, ci mai degrabă frigul), un an mai cald. În funcţie de vârsta lor, copacii permit astfel incursiuni în istoria climei pe sute de ani, sau, dacă este vorba de copaci cu viaţă foarte lungă, aşa cum sunt arborii de sequoia, pe mii de ani.

Să adăugăm, fără să mai intrăm în detalii, că evantaiul mijloacelor de investigaţie mai cuprinde studiul polenului fosil (vestigiu al unei anumite vegetaţii, dependentă la rândul ei de climă), analiza sedimentelor lacustre sau maritime (de natură să clarifice prin compoziţia lor contextul vegetal şi climatic al fiecărei perioade) sau examinarea recifelor de corali (martore ale variaţiilor nivelului mării). În sfârşit, orice este bun, dacă poate conduce într-un fel sau altul la climă. Un ultim exemplu: fluctuaţiile preţurilor la cereale (în raport cu recolta, supusă la rândul ei hazardurilor meteorologice).[105]

Din toate aceste surse coroborate a apărut o istorie a climei, completă şi detaliată. Ea dă impresia că s-ar şti deja mai bine cum era vremea acum câteva secole într-un moment şi un loc precis, decât cum va fi vremea peste câteva săptămâni. Mă voi rezuma să notez etapele principale.[106]

---

105 Asupra metodelor istoriei climei, a se vedea o trecere în revistă detaliată la H. H. Lamb, Climate, History and the Modern World, New York și Londra, 1982, ediția a 2-a, 1995.

106 Marile etape ale evoluției climei sunt tratate de Emmanuel Le Roy Ladurie, Histoire du climat depuis l'an mil, Paris 1967 (în engleză: Times of Feast, Times of Famine: A History of Climate Since the Year 1000, Garden City, NY, 1971); H. H. Lamb, op. cit.; Pierre Alexandre, Le Climat en Europe au Moyen Âge, Paris, 1987; Pascal Acot, Histoire du climat, Paris, 2003.

Ultima glaciaţiune a fost urmată de o încălzire care a condus la un „optim climatic” în perioada neolitică; s-a riscat chiar expresia „mileniul însorit” pentru intervalul 4.000 – 3.000 î. Cr… O temperatură medie, depăşind cu 2° nivelul actual, ar fi facilitat răspândirea agriculturii primitive. Antichitatea coboară la un nivel termic mai scăzut, cu răciri şi încălziri succesive. O fază caldă intervine în Evul Mediu, către sfârşitul primului mileniu; aceasta atinge un maxim în Groenlanda în secolul al XII-lea şi pare să continue în Europa până în preajma lui 1300; este epoca în care vikingii s-au instalat pe coasta Groenlandei al cărei nume, care înseamnă „ţara verde”, departe de a fi ironic, corespundea, se pare, peisajului. A urmat o nouă fază de răcire (deja în secolul al XIII-lea colonia groenlandeză cedează în faţa frigului), întreruptă de episoade mai calde, până la mijlocul secolului al XVI-lea, când debutează „mica eră glaciară” (*little ice age*).

Mai aproape de noi şi mai bine atestată de mărturii, „mica eră glaciară” a beneficiat de atenţia specială a istoricilor şi climatologilor. Ea s-a erijat de altfel în dovadă „incontestabilă” a unei clime supuse unor variaţii importante, şi având consecinţe asupra economiei şi a societăţii. Durata ei este de asemenea remarcabilă: trei secole, de la mijlocul secolului al XVI-lea, până la mijlocul sau la sfârşitul secolului al XIX-lea (de altfel, cu o alternanţă de subperioade mai calde şi mai reci); unii autori îi plasează începutul chiar cu două sau trei secole mai devreme, încă de la sfârşitul optimului precedent, uneori cu o încadrare cronologică extrem de precisă: de la 1303 la 1859. Este epoca în care gheţarii alpini avansează considerabil. Iernile sunt deosebit de aspre (cu recorduri impresionante în deceniul 1690 – 1699); poduri de gheaţă se instalează pe râurile europene, inclusiv pe Ron, în partea lui mediteraneeană, în timp ce Tamisa îngheaţă de unsprezece ori în secolul al XVII-lea (şi de douăzeci de ori între 1564 şi 1814). Înţelegem mai bine păţania rusă a lui Napoleon, cu iarna timpurie şi îngrozitoare care a învins armata franceză.

Şi de asemenea contextul climatic în care Mary Shelley a scris romanul *Frankenstein*, în apropiere de Geneva în vara lui 1816; ea a rămas tot timpul închisă împreună cu Shelley şi Byron, într-o vilă, lângă focul care ardea continuu, în timp ce ploaia rece cădea fără încetare. A fost vara cea mai rece din toată seria de înregistrări meteorologice din Europa.

Apoi, de pe la mijlocul secolului al XIX-lea, clima a început să se încălzească (ceea ce gheţarii alpini, deosebit de prompţi, şi chiar puţin excesivi în reacţia lor, nu au întârziat să înregistreze, retrăgându-se către piscuri). Această evoluţie continuă şi în zilele noastre, fiind aparent accentuată de efectul de seră, despre care vom vorbi mai departe. (Bineînţeles că acestea nu sunt decât etapele mari, împărţite la rândul lor în subperioade cu un profil climatic destul de diferit – mai calde într-un context global rece, şi invers – şi prezentând în acelaşi timp oscilaţiile obişnuite de la un an la altul).

Oare schema prezentată este mai presus de orice bănuială? La această întrebare voi răspunde că nicio istorie nu este mai presus de orice bănuială. Nu există istorie „adevărată” în sensul absolut al cuvântului. Sau, mai bine spus, singura istorie absolut adevărată este istoria care a fost. Dar ceea ce numim de obicei „istorie”, adică *reconstituirea* trecutului, nu poate fi decât o operaţie fragmentară, simplificatoare şi orientată. O primă serie de deformări provine chiar de la surse – care nu sunt „realităţi”, ci reflectări, mai mult sau mai puţin incomplete, mai mult sau mai puţin alterate, ale unei anumite realităţi istorice. În al doilea rând, este vorba de însăşi privirea istoricului, sau, pe un plan general, de modul în care fiecare epocă îşi priveşte trecutul (inevitabil, cu ochii prezentului).

Pentru a reveni la istoria climei, dezvoltarea noilor metode nu trebuie să ascundă o oarecare notă de aproximare. Niciun termometru nu ne va indica temperatura medie, să spunem, a anului 1300. Pentru a o aproxima, va trebui să combinăm surse scrise, gheţari,

trunchiuri de copaci şi toate celelalte. Din aceşti indicatori eterogeni, în parte subiectivi, foarte adesea indirecţi, climatologul construieşte un model şi „inventează” cifre. Putem spera că el va reuşi să se menţină aproape de realitate, dar ar fi iluzoriu să îi cerem o reconstituire fără greşeală (chiar şi evoluţiile climatice din zilele noastre, bazate totuşi pe înregistrări precise, fac obiectul disputelor; şi atunci, ce să mai spunem despre trecut?). Astfel, de la o lucrare la alta, avem surpriza de a constata că istoria Imperiului Roman, de exemplu, se presupune că ar corespunde fie unei faze de încălzire, fie unei epoci mai reci! La fel şi primele secole ale Evului Mediu (care precedă „micul optim climatic”): calde sau reci, la alegere![107]

Avem dreptul să ne întrebăm dacă inelele copacilor sau gheţarii au efectiv aceeaşi valoare ca tehnologiile de înregistrare de care dispun astăzi meteorologii. S-a remarcat, de exemplu, că creşterea copacilor nu depinde numai de temperatură, ci de un complex de factori, constatare de natură să relativizeze concluziile; mai mult, creşterea are loc în principal vara şi în timpul zilei, ceea ce lasă puţin deoparte anotimpul rece şi nopţile. Nu mai revin la dezbaterea privind data culesului viilor; dar rămâne problema de a şti în ce măsură acest indicator are determinări strict meteorologice sau mai degrabă cauze multiple. Pe de altă parte, diferitele surse şi metode utilizate se aplică suprafeţelor continentale, excluzând dintr-o lovitură 70% din suprafaţa planetei, acoperită de oceane. De altfel, majoritatea datelor se referă la America de Nord şi Europa Occidentală (şi, evident, nu la fiecare loc din aceste regiuni), ceea ce restrânge şi mai mult domeniul investigat.[108] Există riscul de a proceda la

---

107 H. H. Lamb, op. cit., este partizan al unui Imperiu Roman „cald” și al unei răciri la începutul Evului Mediu, exact invers decât susține Pascal Acot.

108 Cu privire la aceste rezerve, a se vedea cartea lui Bjorn Lomborg, The Skeptical Environmentalist. Measuring the Real State of the World, Cambridge, 2001, capitolul „Global Warming”, p. 262.

generalizări, plecând de la date fragmentare şi regionale. Clima globală este o sinteză şi, într-un anumit sens, o abstracţie; ea este compusă dintr-o varietate de clime regionale a căror evoluţie nu este neapărat identică.

Două sintagme făurite de istoricii climei sunt de natură să amplifice în imaginar evoluţiile climatice ale ultimului mileniu, cu siguranţă dincolo de măsura lor reală. Este vorba despre „micul optim medieval" (*medieval warm period*) definind primele trei secole ale mileniului, şi, apoi, în mod cu totul special, de „mica eră glaciară" (*little ice age*). Mai ales ultima sună impresionant: numele ei aminteşte, cu toate că la scară mai „mică", de glaciaţiile cuaternare efective.

În raport cu aceste etichete, surpriza vine de la seriile de temperaturi propuse recent – pentru emisfera nordică – de climatologi (temperaturi, desigur, „inventate", plecând de la tot felul de indicii, dar în acest domeniu totul trebuie „inventat"). Cea care se bucură de cea mai mare autoritate – datorată lui M.E. Mann şi colaboratorilor lui (1999) – „înregistrează", între perioada medievală cea mai caldă şi perioada modernă cea mai rece, o abatere care nu depăşeşte O, 4 grade. Alte estimări sunt ceva mai generoase, dar niciuna nu depăşeşte amplitudinea unui grad, majoritatea menţinându-se în jurul unei jumătăţi de grad.[109]

Şi atunci? Suntem asiguraţi că un grad este deja mult. Să fie într-adevăr aşa? Da, fără îndoială, acolo unde sunt în discuţie spaţii „extreme": avansarea gheţarilor, extinderea sau retragerea culturilor în funcţie de altitudine sau spre nord... De altfel, este evident că nu e vorba decât despre medii, rezultând din situaţii destul de diverse. O creştere cu O, 5 grade în medie se poate traduce printr-o încălzire cu 2 sau 3 grade într-o anumită regiune. Se pare că acesta a fost cazul Groenlandei în perioada „caldă" a Evului Mediu. Dar unor evoluţii atât de marcate, care sunt cu adevărat semnificative, ar trebui să le corespundă –

109 O reprezentare grafică a seriilor temperaturi lor reconstituite pentru intervalul 1000-2000, la Bjorn Lomborg, op. cit., p. 261.

pentru a respecta mediile! – situaţii mai stabile, şi chiar evoluţii în sens invers.

O tendinţă de a dedramatiza îşi face loc printre anumiţi cercetători. Ar fi posibil, de exemplu, ca „micul optim medieval” să fie un fenomen mai localizat, circumscris esenţialmente spaţiului nord-atlantic. Pe de altă parte, varietatea domneşte în interiorul acestor perioade numite „calde” sau „reci”. Episoadele de frig nu lipsesc în plin „optim climatic”, şi nici valurile de căldură în plină „mică eră glaciară”. Secolul al XVII-lea a cunoscut ierni deosebit de aspre, dar şi câteva veri dintre cele mai calde. Sfârşitul secolului al XVIII-lea, departe de a fi „glaciar”, aşa cum ar cere modelul, se remarcă, dimpotrivă, printr-o climă mai degrabă călduţă... Şi aşa mai departe. Cercetările recente pun în evidenţă, pentru „mica eră glaciară”, în afară de câteva incontestabile recorduri de frig, un comportament meteorologic neregulat, cu frecvente oscilaţii de la o extremă la alta.

Devine legitimă întrebarea dacă aceste „epoci” climatice există în realitate (ca decupaje coerente, clar delimitate şi obiective). Totul este în ultimă instanţă o problemă de punct de vedere şi de interpretare. În seria culesurilor de vii a lui Angot, Le Roy Ladurie vedea ceea ce Angot însuşi refuza să vadă: adică o succesiune de perioade climatice distincte. Şi acesta nu este decât un exemplu printre multe altele...

Dacă reconstrucţia istoriei climei întâmpină atâtea dificultăţi, interpretarea raporturilor ei cu istoria oamenilor este şi mai susceptibilă de controverse. Desigur, determinismul nu mai este la modă. Dar, pe de altă parte, orice nouă abordare istorică, oricât de prudentă ar fi ea în teorie, sfârşeşte prin a provoca tentaţii, cărora istoricii – mereu la pândă după „cauze” şi explicaţii – le cedează din când în când. Şi se întâmplă ca sintagme mai degrabă metaforice ca *medieval warm period* şi *little ice age* să fie luate efectiv literal.

Astfel, mai mulţi istorici şi climatologi au integrat factorul climatic – încălzirea – în interpretarea unuia dintre

cele mai importante momente de cotitură ale istoriei: „decolarea” Occidentului după anul 1.000 (punct de plecare, îndepărtat dar efectiv, al civilizaţiei tehnologice din prezent). Într-adevăr, cum să explici geneza unei civilizaţii care avea să se dovedească atât de diferită de celelalte? Evident, nimeni nu deţine cheia acestui proces. Dar, ca întotdeauna, istoricii se preocupă să inventarieze cauzele, reale sau presupuse (de fapt, în istorie, toate cauzele sunt presupuse, pentru că nu există nicio posibilitate experimentală de a alcătui lista lor exhaustivă şi o ierarhie incontestabilă). Printre cauze, clima, fără a deveni determinantă, ocupă uneori o poziţie importantă. Schimbările climatice ar fi favorizat extinderea şi randamentul culturilor agricole, bază economică a demarajului occidental. H.H. Lamb remarcă faptul că marea perioadă a construcţiei catedralelor, ca şi cruciadele, cu alte cuvinte manifestările cele mai caracteristice ale unei formidabile „energii sociale”, corespund maximului de încălzire[110] (încă un grad în plus şi am fi văzut, poate, catedrale ridicându-se în Groenlanda!). În schimb, „mica eră glaciară”, iernile ei reci, verile ei putrede şi din când în când, invers, veri arzătoare, nu mai puţin dezastruoase – sunt considerate responsabile pentru recoltele proaste, anii consecutivi de foamete şi agitaţii sociale… Astfel, printre factorii care au condus la declanşarea Revoluţiei Franceze, sunt deja invocate dereglările meteorologice din anii precedenţi (în primul rând vara lui 1788, deosebit de caldă şi uscată, şi iarna 1788 – 1789, extrem de rece, evident, cu consecinţele lor asupra producţiei agricole şi a stării de spirit a populaţiei).[111]

În sfârşit, în ceea ce priveşte „cauzele”, totul este o problemă de alegere. O alegere care de altfel nu se sprijină numai pe ştiinţă, ci este la fel de strâns legată de

110 H. H. Lamb, Climate, History and the Modern World, p. 180.

111 Pascal Acot, op. cit. A se vedea de asemenea comentariul lui Emmanuel Le Roy Ladurie referitor la această carte: „Famines, pollution et météo”, în Le Figaro littéraire, 19 iunie 2003.

ideologii şi mode. Şi cum schimbările climatice sunt la modă, ar fi fost de neconceput ca istoricii să nu se adreseze şi acestor noi auxiliari.

Să privim puţin curba interpretărilor. După excesele deterministe din secolul al XIX-lea, s-a manifestat o reacţie impregnată de scepticism faţă de o natură care se impunea oamenilor un pic cam mult. Dar într-o etapă ulterioară, mai apropiată de zilele noastre, mai multe elemente au contribuit la revalorizarea mediului: nostalgia unei lumi marginalizate şi murdărite de abuzurile civilizaţiei tehnologice; creşterea spectaculoasă a conştiinţei ecologice; neliniştea provocată de dereglările mediului (mai precis ale climei). Contextul este mai favorabil interpretărilor istorice şi sociologice care integrează factorii „spaţiu", „natură" şi „climă". Nimic mai instructiv în această privinţă decât să comparăm pe Lucien Febvre şi pe emulul său, Fernand Braudel, reprezentanţii cei mai autorizaţi ai primei şi celei de a doua generaţii a „noii istorii" franceze. În ceea ce priveşte raporturile cu mediul natural, Febvre sparge orice tipologie şi nu admite nicio evoluţie inevitabilă. În schimb, Braudel, în lucrarea lui fundamentală *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II* (*Mediterana şi lumea mediteraneeană în epoca lui Filip al II-lea*) (1949), vede în spaţiul mediteraneean un ansamblu fizic ce a pus o amprentă specifică asupra civilizaţiilor care s-au dezvoltat aici. Printre istoricii de renume, el a fost unul dintre primii care a pus în evidenţă interesul studiului variaţiilor climatice. A mers chiar mai departe (aproape la fel de departe ca Huntington), presupunând o influenţă climatică decisivă asupra anumitor momente de cotitură ale istoriei umanităţii. În a doua lui lucrare importantă, *Civil*isation *matérielle, économie et capitalisme* (primul volum, 1967, reeditat în 1979 împreună cu cele două volume următoare), el sugera că expansiunea demografică generalizată identificată în secolul al XVIII-lea ar fi putut fi determinată de o evoluţie a climei. Supoziţie cam imprudentă: cum s-ar fi manifestat această variaţie

climatică şi în ce fel ar fi acţionat ea asupra evoluţiei demografice? Braudel nu spune nimic, şi pe bună dreptate; el se mulţumeşte să arunce cu piatra în baltă.[112]

Între timp, metodele şi concluziile istoriei climei s-au perfecţionat mult, şi istoricii au învăţat câteva lecţii de prudenţă. Dar, pe de altă parte, „presiunea climatică", reală sau imaginară, care apasă asupra societăţilor contemporane, îşi va găsi întotdeauna un corespondent în interpretările istoriei.

Prăpastia Nord-Sud:
ne întoarcem la Montesquieu?

Printre evoluţiile care invită din nou la o interpretare climatică figurează la loc de frunte dezechilibrele economice şi sociale ale planetei, în special prăpastia nord-sud. Ele au fost multă vreme explicate prin opoziţia climelor. Apoi, s-a produs o detaşare de această viziune fatalistă, în care jocurile erau făcute de la început între spaţiile privilegiate (Europa, Occidentul, Nordul) şi spaţiile condamnate la o existenţă diminuată (în special ţările „calde"). Dar realitatea este că în zilele noastre, în loc să se atenueze, distanţa nu face decât să crească între cei mai bogaţi şi cei mai săraci. Cum se explică această evoluţie perversă?

Răspunsurile sunt căutate în general în contextul economic şi politic, incriminându-se fie Occidentul – globalizare, comerţ inechitabil, ajutor insuficient –, fie ţările respective: regimuri autoritare, corupţie, gestiune economică proastă. Dar geografia şi clima s-au reîntors, ca de exemplu în cartea lui David S. Landes, *The Wealth and Poverty of Nations. Why Some are se Rich and Some se poor*, 1998. Acest istoric american al economiei afirmă de la bun început: căldura este suportată mai puţin bine de organism decât frigul. În ţările calde se lucrează mai puţin;

---

112 Fernand Braudel, Civilisation matérielle, économie et capitalisme, Paris, 1979, vol. I, p. 31. Pentru subiectul climei în general și în legătură cu teoriile lui Huntington, a se vedea de asemenea culegerea lui Ecrits sur l'histoire, Paris, 1969, pp. 168-169 („Y a-t-il une géographie de l'individu biologique?", articol publicat în 1944).

funcţia sclavagismului a fost tocmai aceea de a-i pune pe alţii să facă munca grea („nu întâmplător mâna de lucru aservită s-a găsit asociată din punct de vedere istoric cu climatele tropicale şi semitropicale”). Interpretare foarte apropiată de Montesquieu. Bolile tropicale au la rândul lor un rol nefast... Şi lista dezavantajelor este lungă. În schimb, Europa şi mai ales partea ei de nord-vest au fost privilegiate din punct de vedere al climei (climă temperată, suficient de umedă, alternanţa anotimpuri lor, efect moderator al Gulf Stream-ului...). Atunci, care este cauza dezvoltării întârziate a Europei Occidentale faţă de civilizaţiile Orientului? Explicaţia ar fi tot de ordin geografic: vasta pădure de foioase care a frânat într-o primă fază popularea şi culturile. Fatalitate geoclimatică? Nu tocmai, pentru că alţi factori, în exclusivitate umani, au intervenit în decursul istoriei şi vor continua să o facă în viitor. Dar, există date geoclimatice esenţiale pe care ar fi imprudent să le ignorăm sau să le minimalizăm. Iată geografia şi clima reabilitate în calitate de fundamente ale istoriei.[113]

Societate nouă, climă nouă:
jocurile de apă ale comunismului

Ne amintim că Robida anticipa, pentru nu mai târziu decât mijlocul secolului al XX-lea, controlul complet al climei terestre şi schimbarea ei „după voinţă”. Să recunoaştem că, faţă de acest pronostic, suntem puţin în întârziere.

Dacă modificăm efectiv clima, o facem fără să vrem, şi se pare că nu într-un sens bun, prin toate activităţile erei tehnologice care otrăvesc atmosfera. Înflorirea deşerturilor pare şi acum dincolo de mijloacele noastre. Tot ce am reuşit să facem – sau, mai bine spus, ce am încercat să facem – sunt câteva ploi artificiale, fatalmente localizate (în acest scop, „tratăm” norii, cu ajutorul avionului sau al rachetei, cu substanţe capabile să condenseze vaporii de apă; dar oamenii de ştiinţă rămân

113 David S. Landes, Richesse et pauvreté des nations, Paris, 2000, cap. „Des inégalités naturelles”, pp. 23-39.

sceptici în ceea ce priveşte rezultatele efective).

Şi totuşi intenţia de a „regulariza” clima nu a lipsit. Ea îşi are locul în panoplia obiectivelor civilizaţiei occidentale, ştiinţifică, tehnologică, voluntaristă, orientată spre cucerirea şi transformarea lumii. Se va întâmpla poate mâine?

O metodă recomandată cu insistenţă, dar puţin pusă în practică, în scopul de a îmblânzi clima tropicală şi de a termina cu acest scandal ecologic care sunt deşerturile, a fost aceea a mărilor interioare artificiale. Am vorbit deja de un prim eşec, cel al mării sahariene. În Australia, începând de pe la 1900, s-au succedat mai multe proiecte, strict teoretice, având drept scop mărirea lacului Eyre (în centrul continentului, în plină regiune deşertică), fie printr-un canal care să facă legătura cu golful Spencer, în sud, fie prin aducţiunea apelor din mai multe râuri. Şi acolo, incertitudinea rezultatelor a temperat entuziasmul, iar această întreprindere acvatică potenţială a căzut pur şi simplu în apă.

Dar campionul amenajării geografico-climatice în lume a fost un german, inginerul Hermann Sergel. Două dintre proiectele lui au depăşit cu mult tot ceea ce concepuse imaginaţia umană în domeniu. Primul, în 1928, recomanda nici mai mult, nici mai puţin decât secarea Mediteranei. Metodă de o simplitate seducătoare: două baraje, la Gibraltar şi Dardanele, ar opri orice aport de apă din Atlantic şi din Marea Neagră. Insuficient alimentată de propriile cursuri de apă, Mediterana s-ar micşora de la un an la altul, pentru a scădea cu o sută de metri în decurs de un secol. Uscatul ar câştiga 150.000 km²: Adriatica ar dispărea, iar Italia şi-ar prelungi extremitatea cizmei pentru a se uni cu Africa de Nord. Nu e clară utilitatea proiectului (astăzi, o asemenea bulversare ar provoca groaza prin consecinţele ecologice şi climatice care se pot bănui); era poate numai pentru antrenament şi pentru a dovedi că omul poate face ce vrea.

Nou proiect în 1935. De această dată, Sergel propunea inundarea Congoului belgian, cu ajutorul unui

imens baraj care să reţină apele fluviului într-o vastă mare de 800.000 km² Aceasta trebuia prelungită printr-un canal până în Sahara, pentru a alimenta o nouă întindere de apă: marea Ciad, de 1.300.000 km²; din aceasta din urmă ieşea „un al doilea Nil” curgând spre Mediterana. În aceste condiţii, gata cu deşertul saharian; clima jumătăţii de nord a Africii s-ar fi schimbat radical. Un singur preţ de plătit: dispariţia statului Congo, dar totul are un preţ pe lumea aceasta!

Sărmanul Occident! Nu-i lipseau ideile, dar ezita să le pună în practică. Cazul Rusiei a fost diferit. Doctrina comunistă proclama triumful absolut al omului asupra istoriei, asupra naturii şi asupra lui însuşi. Era vorba, în realitate, de o ramură deja veche a transformismului occidental, exacerbată totuşi de doctrina „viitorului radios”. Nimic nu trebuia să mai reziste „omului nou” şi „societăţii noi”. Fourier dăduse deja tonul, poate exagerând oarecum, totuşi... Lecţia lui nu va fi complet pierdută.

Troţki a spus-o explicit într-un text ce datează din 1924: „Amplasarea actuală a munţilor, râurilor, câmpiilor şi păşunilor, stepelor, pădurilor şi coastelor nu poate fi considerată definitivă. Omul a operat deja unele schimbări nu lipsite de importanţă pe harta naturii; simple exerciţii de şcolar în comparaţie cu ceea ce va veni [...] Omul va ridica un nou inventar al munţilor şi râurilor [...] El va remodela în cele din urmă pământul după gustul lui.”[114]

Latura cu deosebire voluntaristă şi transformistă a doctrinei comuniste şi-a găsit în Rusia un teren privilegiat, capabil să amplifice la infinit tendinţele prezente deja în proiect. Să transformi – şi încă repede! – o ţară înapoiată în mare putere tehnologică presupunea să faci apel la mijloace importante. În orice caz, spaţiul nu ar fi lipsit; exista suficient loc pentru cele mai ambiţioase experimente. Clima figura printre obiectivele majore. Într-adevăr, în Rusia, condiţiile climatice erau şi mai puţin

114 Lev Troțki, Literatura i revoliuțiia, 1922; versiune franceză: Littérature et révolution, Paris, 1971, 9.285 (noi ediții; 1974 și 2000).

satisfăcătoare decât condiţiile socio-economice. Iată un argument suplimentar, ba chiar un alibi, pentru întârzierile acumulate de ţară. Rusia nouă pretindea o climă nouă! Într-adevăr, cea mai mare parte a teritoriului era afectată de toate relele climatice imaginabile: pământuri îngheţate de frig în nordul Rusiei europene şi al Siberiei; contraste climatice puternice chiar şi în zona temperată; o Asie Centrală de o ariditate extremă; în schimb, vestul siberian îmbibat de apă, o mlaştină imensă. Toate acestea trebuiau să se schimbe!

Mai întâi au fost canalele destinate să facă legătura între fluvii şi mări: canalul Baltica-Marea Albă, inaugurat în 1933, canalul Moscova-Volga, în 1937, canalul Volga-Don, în 1952. Au urmat mările interioare. Reţinute de baraje impresionante, cursurile de apă trebuiau să inunde o mare parte din câmpia rusă. Proiect realizat parţial: o simplă privire asupra hărţilor recente ale Rusiei este suficientă pentru a observa mai multe întinderi de apă de dimensiuni apreciabile, dintre care cea mai remarcabilă este marea Rîbinsk, la nord de Moscova; ea a înecat pur şi simplu, pe 4500 de kilometri pătraţi, mai multe oraşe şi sute de sate. Funcţia acestor mări interioare era multiplă: transport, irigaţii şi, nu în ultimul rând, modificarea climei: mai multă umiditate şi atenuarea contrastelor. (Lucrări de acelaşi gen: canale, baraje, lacuri artificiale, au fost întreprinse, evident, şi în lumea occidentală, cu consecinţe inevitabile de ordin ecologic; ceea ce distinge comunismul, în această privinţă, este grandoarea proiectelor şi dimensiunea lor ideologică, orientată spre transformarea radicală a vechii ordini.)

Nu era, de altfel, decât începutul. Viitorul promitea mai mult. Exista mai ales un proiect care trebuia să schimbe dintr-o lovitură condiţiile naturale şi clima Asiei Centrale şi a jumătăţii occidentale a Siberiei, adică a unei regiuni aproape la fel de mare ca Europa. Ideea era de a face să scadă umiditatea în vestul siberian şi, în schimb, de a o face să crească în Asia Centrală unde clima, aridă în mod natural, se deteriorase şi mai tare din cauza secării

treptate a Mării Aral (provocată la rândul ei de irigaţii şi alte lucrări hidrologice care au afectat afluenţii acesteia: Amudaria şi Sîrdaria). Operaţiunea, cel puţin pe hârtie, era de o simplitate surprinzătoare. Nu trebuia decât să se construiască un baraj înalt de 80 de metri şi lung de 50 de kilometri, care să taie cursul lui Obi, principalul fluviu siberian. Rezultatul avut în vedere era Marea Siberiei, cu o întindere de 250.000 kilometri pătraţi. Un al doilea baraj pe Enisei ar fi creat un bazin suplimentar. Un canal lung de peste 800 de kilometri, cu ramificaţii (în realitate, un nou fluviu cu un debit mai mare decât al fluviului Volga) ar fi dirijat apele siberiene către afluenţii Mării Aral şi către Marea Caspică. Astfel, stepele şi deşerturile Asiei Centrale s-ar fi transformat în pământuri cultivabile, în timp ce mlaştina vest-siberiană, eliberată de surplusul ei de apă, ar fi devenit la rândul ei o regiune agricolă. Din fericire, această bulversare (concepută de inginerul Mitrofan Davîdov) nu a fost pusă în execuţie, fără îndoială din lipsă de mijloace. Au fost astfel evitate dereglări mult mai grave decât secarea Mării Aral. Cei care îşi propuneau să transforme lumea nici măcar nu auziseră de cuvântul „ecologie”.

Oare s-ar fi putut face, sau cel puţin imagina, încă şi mai mult? Desigur! mai ales cu cât era vorba de a combate nu numai uscăciunea sau surplusul de umiditate, ci şi frigul. Paradisul comunist era departe de a cunoaşte primăvara perpetuă din paradisul biblic (poate în Cuba, dar nu în Rusia!). O parte considerabilă a Uniunii. Sovietice se găsea dincolo de Cercul Arctic şi, chiar la latitudini mai joase, iarna era deosebit de aspră. Cum să încălzeşti ţara? În institutele de cercetări, specialiştii s-au pus pe lucru. Şi iată proiectul inginerului Markin: „Cu sute de pompe gigantice care ar fi puse în mişcare de energia atomică a unei centrale de trei milioane de kilowaţi, am putea deversa apa din Pacific în oceanul îngheţat arctic. Am crea astfel acolo un curent cald comparabil cu Gulf Stream, care ar exercita o influenţă binefăcătoare asupra întregii părţi de nord-est a Siberiei. Clima şi vegetaţia

acestei regiuni ar fi transformate”.

O variantă, ajungând la acelaşi rezultat, era propusă de inginerul P.M. Borisov. Trebuia să fie închisă strâmtoarea Bering printr-un baraj şi pompată apa din Oceanul Arctic în Pacific. Scăderea nivelului ar fi antrenat apele calde ale Atlanticului care ar fi invadat bazinul arctic. Gheţurile s-ar fi topit Clima s-ar fi schimbat în întreaga Rusie. La Moscova, temperatura medie ar fi fost iarna între 8 şi 12 grade! (ca la Atena sau la Roma).

Marea Neagră nu a fost nici ea uitată. Se preconiza construirea unui baraj care să lege gurile Dunării cu Crimeea; trebuia să se taie în acelaşi timp istmul Crimeii şi să se separe Marea Azov de Marea Neagră. Rezultat: apa adusă de fluvii (Dunăre, Nistru, Bug, Nipru, Don) ar fi fost reţinută în zona de nord a Mării Negre şi în Marea Azov. Aceasta din urmă ar fi devenit un imens rezervor de apă dulce, o altă bătălie câştigată împotriva uscăciunii. Deficitul de apă din cea mai mare parte a Mării Negre ar fi fost compensat de apele calde ale Mediteranei. Rezultat: o încălzire considerabilă a regiunilor limitrofe.

Acestea sunt, până în ziua de astăzi, punctele cele mai avansate atinse în lupta, reală sau imaginară, dusă de om pentru a supune natura şi a reinventa lumea.[115]

V. Logica Potopului

Mânia zeilor sau pur şi simplu… meteorologie?

Ploaia şi vremea bună au fost mult timp domeniul rezervat al zeilor. Aceştia se serveau de meteorologie pentru a-i pedepsi sau a-i recompensa pe oameni, dacă nu pur şi simplu pentru a-şi omorî timpul. Jupiter/Zeus, şeful familiei zeilor greco-romani, era responsabil cu tunetele şi fulgerele. În insulele Andamane din Oceanul Indian, competenţele zeului suprem sunt şi mai detaliate: când

115 Asupra grandioaselor proiecte ale Rusiei comuniste, se poate consulta Lucien Barnier, À quoi rêvent les savants soviétiques, Paris, 1958 (în special p. 42, pentru proiectul inginerului Markin). Am tratat acest subiect în cartea mea La Mythologie scientifique du communisme, Paris, 2000 [vezi și Mitologia științifică a comunismului, traducere din franceză a autorului, Humanitas, București, 1999 – n. ed.], de unde am împrumutat un scurt paragraf.

vorbeşte, se aude tunetul, respiraţia lui este vântul, iar uraganul îi exprimă mânia. Aproape peste tot în lume, meteorologia este pusă în practică în mituri de origine sau mituri fondatoare şi jalonează tradiţiile legendare ale culturilor primitive, popoarelor antice şi Evului Mediu.[116]

Pentru evrei şi creştini, Dumnezeu vorbeşte şi în Biblie, din când în când, în limbaj meteorologic. Când vrea să îi pedepsească pe oameni, el inventează Potopul; pentru a-i recompensa, trimite mana. Chiar şi fenomenele obişnuite ca zăpada, ploaia şi vântul nu fac decât să răspundă comenzilor lui şi să scoată în relief comunicarea lui cu oamenii. Pe munte, Dumnezeu îi apare lui Moise într-o punere în scenă esenţialmente meteorologică:

„A treia zi dimineaţă, au fost tunete, fulgere şi un nor gros pe munte; trâmbiţa răsuna cu putere [...] Muntele Sinai era tot numai fum pentru că Domnul se pogorâse pe el în mijlocul focului. Fumul acesta se înălţa ca fumul unui cuptor, şi tot muntele se cutremura cu putere. Trâmbiţa răsuna tot mai puternic. Moise vorbea şi Dumnezeu îi răspundea cu glas tare.[117]”.

Apoi, când evreii s-au instalat pe Pământul Făgăduinţei, „contractul” lor cu Dumnezeu prevedea o clauză meteorologică expresă. Atâta timp cât Îi vor rămâne credincioşi, Creatorul va face ploaia să cadă regulat, asigurând astfel hrana poporului său. În schimb, dacă se vor îndepărta de El, ploile se vor opri.

Şi iată un ultim pasaj biblic deosebit de explicit: „Încarcă norii cu aburi, şi-i risipeşte scânteietori; mişcarea lor se îndreaptă după planurile Lui, pentru împlinirea a tot ce le porunceşte El pe faţa pământului locuit. Îi face să

116 Pentru raporturile meteorologie-mitologie/religie, am folosit articolele lui Joëlle Ducos, „Le temps qu’il fait, signe de Dieu ou du mal. La météorologie du Bourgeois de Paris”, în Le Mal et le Diable. Leurs figures à la fin du Moyen Âge, sub conducerea lui Nathalie Nabert, Pari s, 1996, pp. 95-112, și „Météorologie médiévale ou météorologie populaire?”, în La Meteorologie, număr special, aprilie 1995, pp. 52-57. A se vedea de asemenea Claude Thomasset și Joëlle Ducos (editori), Le temps qu’il fait au Moyen Âge, Paris, 1998.

117 Biblia, Exodul, 19.

pară ca o nuia cu care loveşte pământul, sau ca un semn al dragostei lui.”[118]

Să notăm că paradisul nu cunoştea meteorologia; acolo domnea o primăvară eternă, fără să intervină nici cea mai mică perturbare. Nici ploaia nu avea o raţiune de a fi, fântâna paradisului asigurând udarea grădinii. Meteorologia, cu turbulenţele ei, a urmat după cădere. Ea adaugă un element în plus incertitudinii condiţiei umane.

De la un anumit moment încolo, ştiinţa a început să concureze cu zeii în interpretarea fenomenelor naturale. Pentru ploaie şi vremea bună, grecii au produs – ca în atâtea alte domenii – o operă clasică, rămasă timp de două mii de ani, până la începutul epocii moderne, cartea de referinţă în domeniu.

Este vorba despre *Meteorologicele* lui Aristotel. Filosoful explica fenomenele atmosferice prin acţiunea Soarelui care, încălzind Pământul, provoacă „exalaţii”. Unele dintre acestea, rezultând din evaporarea apelor, sunt umede; altele, compuse din particule terestre, sunt uscate. Primele sunt – în funcţie de temperaturi şi de locuri – la originea picăturilor de rouă, a ploii şi zăpezii, în timp ce celelalte dau naştere vânturilor. Existau interacţiuni între aceste exalaţii şi cele patru elemente – pământ, apă, aer, foc – fiecare cu calităţile lui: pământul fiind rece şi uscat, apa rece şi umedă, aerul umed şi cald, focul cald şi uscat. Iată deci! Nu este foarte corect, dar este ştiinţific.

Primele secole ale Evului Mediu au avut în Occident, ca autorităţi meteorologice, pe Isidor din Sevilla (către 560 – 636) şi Beda Venerabilul (către 672 – 735). Folosind elemente ale ştiinţei antice, ei s-au străduit, în felul lor, să explice şi să prevadă. Isidor explică tunetul prin vântul care se precipită într-un nor şi îl destramă cu violenţă căutând o ieşire. Beda se lansează în previziune: „Dacă cerul este roşu seara, înseamnă vreme bună, iar dacă este dimineaţa, înseamnă vreme rea”. Cât despre *Meteorologicele* lui Aristotel, uitate în Europa, ele au fost

118 Ibidem, Iov, 37, 11-13.

traduse în arabă. Occidentul le-a redescoperit în secolul al XIII-lea, printr-o primă traducere latină din arabă, urmată de o a doua, din greacă. Dintre savanţii din secolele al XIII-lea şi al XIV-lea, Albert cel Mare şi Jean Buridan au adoptat sistemul maestrului grec, încercând să-l completeze şi să-l nuanţeze. Această căutare a cauzelor naturale prefigurează, în ciuda naivităţilor ei, meteorologia modernă. Este un demers de factură ştiinţifică, cel puţin în intenţiile lui, care încearcă să separe naturalul de supranatural.

De fapt, cele două atitudini coexistau, ele nu se opuneau deloc una alteia. Legile naturii erau opera lui Dumnezeu, ca orice creaţie. Oamenii Evului Mediu încercau să navigheze, într-un mod mai mult sau mai puţin coerent, între Pământ şi Cer. Eforturile de interpretare raţională nu au reuşit să extirpe un sentiment în care se amestecau respectul, teama şi neajutorarea în faţa unor fenomene incontrolabile şi în general imprevizibile. Dincolo de dimensiunea lor naturală, acestea păreau să exprime ceva mult mai esenţial referitor la destinul uman.

Dumnezeu rămânea stăpânul jocului, el continua să transmită mesaje oamenilor. Dar Diavolul se amesteca şi el. O credinţă răspândită încă din Antichitate (mai ales la Platon şi discipolii lui) făcea din aer locul în care se găseau demonii. În *Cetatea lui Dumnezeu*, sfântul Augustin relua această interpretare într-un context creştin: îngerii rebeli au fost trimişi de Dumnezeu în cele mai joase regiuni ale aerului.[119] Toma din Aquíno lua la rândul lui în consideraţie natura aeriană a demonilor. Astfel totul se înţelege. Cum să le atribui acestor diavoli un comportament decent? Singura lor grijă era să tulbure oamenii. „Agitaţia aerului, conflictele permanente ale apei şi vântului ar fi astfel semnul agitaţiei vieţii demonice, opuse seninătăţii cerurilor. Ei împiedică sufletele să urce la cer şi zboară pe deasupra Pământului pentru a le face rău oamenilor.”[120]

În cele din urmă, violenţele climei puteau să se

119 Sfântul Augustin, Cetatea lui Dumnezeu, XI, 33.

120 Joëlle Ducos, „Le temps qu’il fait…”, pp. 105- 106.

explice în trei feluri diferite şi complementare. Era Dumnezeu care îi pedepsea pe oameni. Era Diavolul care îi persecuta. Sau, într-o viziune sintetică şi dialectică, erau amândoi odată: eterna luptă între Dumnezeu şi Diavol, între Bine şi Rău, care agita şi atmosfera. Dificil deci de tranşat în caz de calamitate. Să-l invoci pe Dumnezeu sau să-l blestemi pe Diavol? Pe de altă parte, aceste versiuni transcendente nu excludeau căutarea explicaţiilor naturale. Meteorologia era un domeniu destul de complicat, împărţit între ştiinţă şi religie.

Notaţiile meteorologice care ne-au parvenit din Evul Mediu (utilizabile, după cum am văzut, dar cu prudenţa de rigoare, pentru istoria climei) privilegiază neobişnuitul. Nimeni nu gândea în termeni de „medii" sau de serii etalate pe o perioadă. Meteorologia era o colecţie de evenimente punctuale, de preferinţă dramatice. Nimic deosebit, de altfel: este atitudinea obişnuită, chiar şi în zilele noastre; seriile şi normele sunt treaba specialiştilor, în timp ce opinia rămâne fixată pe evenimentele climatice. Nimic nu s-a schimbat deci în mod radical, cu excepţia faptului că în Evul Mediu excesele climatice erau resimţite într-un context material şi mental specific. Pe de o parte, se manifestau un anumit fatalism şi o capacitate fără îndoială superioară capacităţii noastre de a integra episoadele dezastruoase în ordinea naturală a lucrurilor. În schimb, loviturile erau efectiv dure. Ele afectau o civilizaţie în mod esenţial rurală, foarte sensibilă la variaţiile atmosferei; tehnologia era rudimentară şi se trăia la limita subzistenţei, orice dereglare fiind capabilă să provoace o catastrofă. În plus, după cum am mai spus, dincolo de excesele meteorologice, se aflau Dumnezeu, sau Diavolul, sau amândoi împreună, şi toate consecinţele care decurgeau de aici în ceea ce priveşte soarta umanităţii.

Dar, anticipând puţin asupra neliniştitor de astăzi, aceste deosebiri nu mi se par de natură să opună radical atitudinile din Evul Mediu celor din epoca noastră. Civilizaţia tehnologică rămâne şi ea destul de dependentă de climă, şi scenariile catastrofice imaginate în zilele

noastre (tocmai ca preţ ce trebuie plătit pentru erorile umane) nu au de ce invidia, în materie de dramatism, scenariile medievale, chiar dacă Dumnezeu şi Diavolul nu mai lasă impresia că s-ar interesa de hazardurile meteorologice.

Parcurgând textele medievale, asistăm la o defilare impresionantă de furtuni devastatoare, de ploi diluviene urmate de inundaţii, de secete îngrozitoare, de zăpezi abundente şi de ierni excesiv de reci. Găsim expuneri sintetice ca aceasta, notată de un călugăr:

„Anul de graţie 1219, anul potopului nocturn şi al seniorului Honorius, papă". Excesele timpului se asociază în general, în mod simbolic, cu faptele istorice, unde joacă rolul de prevestiri. Perturbaţiile meteorologice sau cosmice anunţă uneori războaie, sau te însoţesc. Uneori ele constituie preludiul dispariţiei cutărui personaj celebru. În ajunul morţii lui Carol cel Mare, universul pare complet dereglat: eclipse de soare şi de lună, cutremure de pământ, şi fulgerul care cade asupra bazilicii din Aachen. Moartea lui Ştefan cel Mare (1457 – 1504), cel mai faimos domnitor al Moldovei, este precedată de o iarnă deosebit de aspră, urmată de ploi abundente şi de inundaţii.[121] Alte consecinţe, departe de a fi strict simbolice, se înscriu într-un lanţ real: recolte proaste datorate secetelor sau unei umidităţi excesive, foamete, epidemii…

Criza climatică din 1033:
mărturia lui Raoul Glaber

Din această colecţie de evenimente meteorologice dramatizate în exces şi încărcate de sens, se detaşează o piesă dominantă, demnă de a figura în orice antologie apocaliptică pe acelaşi loc cu Potopul biblic şi cu dosarul actual al încălzirii planetei. Este descrierea făcută de Raoul Glaber, călugăr burgund, foametei din 1033 care a răvăşit Burgundia. Iată pasajele esenţiale, extrase din *Istoria* sa, scrisă către mijlocul secolului al XI-lea (şi

121 Pentru Carol cel Mare, a se vedea Eginhard, Vita Caroli Magni,32; pentru Ștefan cel Mare, informația este extrasă din Cronica Moldovei (în slavonă, secolul al XVI-lea).

cuprinzând perioada 900 – 1044):

„În perioada următoare, foametea a început să-şi întindă ravagiile pe tot pământul şi ne-am temut că aproape întreaga omenire ar putea să dispară. Condiţiile atmosferice au devenit atât de nefavorabile, încât nu se găsea timp potrivit pentru nicio semănătură şi, mai ales din cauza inundaţiilor, nu se puteau face recoltele. S-ar fi spus într-adevăr că elementele ostile se luptau între ele; şi nu e nicio îndoială că se răzbunau pe oameni pentru nesupunerea lor. Ploi neîntrerupte îmbibaseră întreg pământul atât de tare, încât timp de trei ani nu s-au putut săpa brazde capabile să primească sămânţa […] Această sterilitate răzbunătoare luase naştere prin ţinuturile Orientului; ea a devastat Grecia, a ajuns în Italia, şi de acolo, transmisă Galiei, a traversat această ţară şi a atins triburile englezilor…

În acest timp, după ce au mâncat animalele sălbatice şi păsările, oamenii s-au apucat, cuprinşi de o foame teribilă, să adune tot felul de mortăciuni şi alte lucruri oribil de spus, pentru a le mânca. Unii au recurs, pentru a scăpa de moarte, la rădăcini din pădure şi la ierburi de pe malul fluviilor; dar în zadar: singura scăpare de răzbunarea lui Dumnezeu este să te reîntorci în tine însuţi. În fine, istorisirea perversiunilor care au domnit atunci în rândul oamenilor provoacă oroare. Vai! lucru rar întâlnit în decursul vremilor, o foame turbată i-a împins pe oameni să devoreze carne de om. Călătorii erau răpiţi de către cei mai puternici decât ei, li se tăiau membrele, erau gătite şi devorate. Mulţi oameni care mergeau dintr-un loc în altul pentru a fugi de foamete, şi găsiseră ospitalitate pe drum, au fost omorâţi în timpul nopţii şi au servit drept hrană celor care îi primiseră. Mulţi, arătând un fruct sau un ou unor copii, îi atrăgeau în locuri izolate, îi masacrau şi îi devorau. În numeroase locuri, trupurile morţilor au fost smulse din pământ şi au servit tot la potolirea foamei. Această furie nebună a atins asemenea proporţii, încât animalele care rămâneau singure erau mai puţin ameninţate de răpitori decât oamenii. Ca şi cum devenise

deja un obicei să se mănânce carne de om, cineva a adus nişte carne gătită pentru a o vinde în piaţa de la Tournous, ca şi cum ar fi fost carne de animal. Arestat, el nu şi-a negat deloc ruşinoasa crimă; a fost legat fedeleş şi aruncat în foc […]

Există o biserică, la o distanţă de circa trei mile de oraşul Mâcon, situată în pădurea Chitenet, singuratică şi fără parohie, dedicată Sfântului Ion; în apropierea acestei biserici, un om sălbatic îşi instalase căsuţa; pe toţi cei care treceau pe acolo sau ajungeau la el, acesta îi sugruma şi îi gătea pentru mesele lui abominabile. Într-o zi, s-a întâmplat că un bărbat şi cu soţia lui au venit să îi ceară ospitalitate, şi s-au odihnit un pic acolo. Plimbându-şi privirile prin toate colţurile căsuţei, el a zărit capete tăiate de bărbaţi, de femei şi de copii. Imediat a pălit şi a încercat să iasă; dar nefastul ocupant al cabanei s-a opus şi l-a forţat să rămână. Îngrozit de această capcană mortală, omul nostru a reuşit totuşi să scape şi s-a întors în grabă în oraş împreună cu soţia lui. Ajungând, el a povestit ceea ce văzuse contelui Otton şi celorlalţi cetăţeni. Aceştia au trimis fără întârziere mai mulţi oameni să verifice dacă este adevărat; ei au plecat în grabă, l-au găsit pe individul sângeros în cabana lui cu capetele a patruzeci şi opt de victime, a căror carne o înghiţise în gura lui animalică. L-au luat în oraş, unde a fost legat de un stâlp într-un hambar, apoi, după cum am văzut cu ochii mei, i-au dat foc […]

Nu se vedeau decât feţe palide şi emaciate; mulţi aveau pielea întinsă de la balonări; vocea umană devenea ea însăşi subţire, asemănătoare unor mici ţipete de păsări pe moarte. Cadavrele morţilor, a căror mulţime făcea să fie abandonaţi ici şi acolo fără mormânt, serveau de hrană lupilor, care au continuat apoi multă vreme să-şi caute prada printre oameni […]

Lumea, pentru pedepsirea păcatelor oamenilor, a fost pradă acestui flagel de penitenţă timp de trei ani […] Se credea că ordinea anotimpurilor şi a elementelor, care domnise de la început în secolele trecute, s-ar fi întors

pentru totdeauna la haos, şi că era sfârşitul omenirii. Şi ceea ce inspira o mirare speriată mai mult decât tot restul era că sub acest misterios flagel al răzbunării divine rar întâlneai oameni care, în faţa acestor lucruri, cu inima strânsă, într-o postură umilită, să fi ştiut să îşi ridice aşa cum trebuia sufletele şi mâinile spre Dumnezeu pentru a-l chema în ajutor.”[122]

Veridicitatea acestei povestiri e în afara discuţiei noastre. Raoul Glaber procedează la o selecţie foarte orientată, dramatizează după pofta inimii, şi se dovedeşte un maestru al punerii în scenă. Din punct de vedere literar, este o mică capodoperă. Dar cel mai important pentru ancheta noastră rămâne mesajul. Acesta se articulează pe câteva elemente care se regăsesc frecvent în acest tip de criză umană şi cosmică, din Antichitate şi până astăzi. Oamenii sunt vinovaţi şi, mai rău încă, incapabili să înţeleagă dimensiunea greşelilor lor pentru a se căi. Dereglarea climatică intervine ca o pedeapsă divină. Consecinţele ei sunt globale: nu este vorba numai de foamete, ci de o decădere brutală a civilizaţiei, un fel de dezumanizare. Ceea ce dă un fior de sfârşit al lumii. O eventuală extincţie a speciei este de altfel menţionată explicit de călugărul nostru. Sunt totuşi lucruri pe care trebuie să le relativizăm. Istoria lui Raoul Glaber este împărţită între suferinţele şi realizările epocii, între temerile şi speranţele acesteia stă mărturie nu numai despre precaritatea vieţii, ci şi despre începutul unei înnoiri a Occidentului, preludiu al avântului său. Episodul din 1033 rămâne înscris ca un avertisment. Dacă vrem mai mult, adică un sfârşit al lumii efectiv, sau aproape, trebuie să mergem înapoi pe cursul istoriei până la Potop.

În jurul lui Noe

Potopul este dezastrul meteorologic de nedepăşit.[123]

---

122 Raoul Glaber, Histoires. Am reluat parțial pasajul reprodus de Georges Duby în L’An mil, Paris, 1980, pp. 112-116.

123 În ceea ce urmează, am reluat unele informații și interpretări referitoare la Potop și la imaginarul apocaliptic din cartea mea La Fin du monde. Une histoire sans fin, Paris, 1989 și 1999 (versiune românească:

Îl cunoaştem bine în versiunea lui iudeo-creştină. Avertizat de Dumnezeu despre decizia acestuia de a distruge o omenire coruptă, Noe a construit o „arcă” (lungă de o sută cincizeci de metri, largă de cincizeci şi înaltă de cincisprezece), unde i-a adăpostit pe membrii familiei lui şi perechi din toate animalele terestre. Ploaia a durat patruzeci de zile, acoperind Pământul până la cincisprezece coţi (şapte metri şi jumătate) deasupra vârfului celui mai înalt munte. Apoi, apele au scăzut treptat timp de o sută şi cincizeci de zile. Arca a eşuat pe muntele Ararat, în Armenia. Descendenţii celor trei fii ai lui Noe, Sem, Ham şi Iafet, au repopulat Pământul.

Multă vreme s-a crezut în exclusivitatea acestui reportaj biblic. Surpriza a venit în 1872 când tăbliţele cuneiforme din biblioteca lui Assurbanipal de la Ninive au dezvăluit o poveste foarte asemănătoare Potopului iudeo-creştin, formând cântul XI al epopeii babiloniene a lui Ghilgameş, compoziţie anterioară Bibliei. Ulterior a fost descoperit un text babilonian şi mai vechi, redactat pe la 1700 î.Hr.: *Poemul Marelui înţelept* (sau *Atrahasâs*). Este prima relatare scrisă despre Potop. Pe la 1300, acest text, modificat şi dezvoltat, a fost integrat în *Epopeea lui Ghilgameş*. Apoi o nouă versiune, profund modificată, dar păstrând legături strânse cu precedentele, a fost inserată în Biblie.

Noe al babilonienilor, numit Atrahasâs şi apoi Utanapiştim, a construit o ambarcaţiune curioasă, şi mai simbolică decât cea din Biblie. Ea semăna cu un cub, un fel de ladă plutitoare, lungă de şaizeci de metri, împărţită în şapte etaje a câte nouă compartimente, aceeaşi dispunere cu a Universului, aşa cum era el conceput de mesopotamieni. Parabolă evidentă: era vorba de un microcosmos, de un germen al lumii noi care trebuia să supravieţuiască atunci când cea veche îşi găsea sfârşitul.

De originea mesopotamiană a Potopului biblic nu se mai îndoieşte nimeni. Fiecare poate să tragă propriile

---

Sfârșitul lumii. O istorie fără sfârșit, Humanitas, București, 1999), la care trimit pentru mai multe detalii.

concluzii, inevitabil contradictorii. Confirmare a realităţii povestirii şi a „universalităţii” ei sau, dimpotrivă, simplă circulaţie a unui motiv legendar de la o cultură la alta?

Multă vreme, pentru creştini ca şi pentru evrei, veridicitatea Potopului a fost deasupra oricărei suspiciuni. Odată cu apariţia ştiinţei moderne şi cu domnia raţiunii, lucrurile s-au complicat. De aici au rezultat trei atitudini. Prima rămâne cea tradiţională; chiar şi în zilele noastre, unii oameni continuă să creadă în Potop, în versiunea lui biblică. A doua a fost cea a negării; pentru Voltaire – foarte reprezentativ pentru o anumită stare de spirit modelată de Raţiune –, Biblia nu era decât o adunătură de inepţii; el anula Potopul printr-o glumă: „Nu înţeleg cum a creat Dumnezeu o rasă pentru a o îneca şi pentru a o înlocui cu una şi mai rea.”[124]

A treia cale era mai complexă. Ea îşi propunea să traducă povestirea biblică în limbaj ştiinţific, aducând în scenă agenţi cosmici sau naturali. Aceştia puteau să susţină acţiunea lui Dumnezeu sau, dimpotrivă, să i se substituie şi să-l anuleze.[125]

Thomas Burnet a publicat în 1681 un tratat intitulat *Telluris Theoria Sacra* (*The Sacred Theory of the earth*). Este modelul desăvârşit al sintezei între Biblie şi ştiinţă, fără ca niciuna dintre aceste două autorităţi să fie sacrificată în favoarea celeilalte. Dacă cuvântul Domnului este adevărat, ştiinţa nu poate decât să-l confirme. La început domneau pe Pământ condiţii paradiziace, justificate şi de astronomie: globul se menţinea mereu la aceeaşi distanţă faţă de Soare, cu consecinţa unei clime blânde şi egale. Dar cum Soarele strălucea fără încetare, căldura a provocat evaporarea unei mari părţi a apelor subterane, ceea ce a exercitat o presiune asupra scoarţei. Aceasta în cele din urmă s-a fisurat, iar apele au erupt.

---

124 Voltaire, „Déluge universel”, în Dictionnaire philosophique, vol. III, Paris, ediția 1825, pp. 526-532.

125 Cu privire la tradiția Potopului și la interpretările lui, a se vedea Norman Cohn, Noah’s Flood. The Genesis Story in Western Thought, New Haven și Londra, 1996.

Acesta a fost Potopul. Tot ca urmare a unor cauze fizice, sfârşitul lumii va fi anunţat printr-o secetă îngrozitoare, şi totul se va sfârşi într-un Potop de foc. Pământul va fi împărţit în două părţi, una lichidă şi alta compusă din vapori. Cea din urmă se va risipi în spaţiu, pentru a forma un nou cer şi un nou Pământ. Apocalipsa o spusese deja. Şi iată că ştiinţa confirmă!

Acest gen de exerciţiu biblico-ştiinţific a fost la modă timp îndelungat, îndeosebi în Anglia. Mai ales geologia, ştiinţă incipientă, a fost pusă la treabă; ea părea să susţină Biblia, fără cel mai mic dezacord. La câţiva ani după Burnet, John Woodward a ţinut un discurs similar, înserând Potopul în istoria naturală a planetei, în lucrarea lui *Essay towards the Natural History of the earth*, 1695 (traducere franceză: *Géographie physique ou Essai sur l'histoire naturelle de la Terre*, 1735). În 1696, matematicianul William Whiston a lărgit interpretarea cosmică; în lucrarea lui *New Theory of the earth*, el făcea să intervină o cometă a cărei mişcare de du-te-vino ar fi provocat Potopul şi ar putea cândva să provoace sfârşitul lumii. Chiar şi după 1800, geologia diluviană şi-a continuat imperturbabil cariera, bine reprezentată de exemplu, la Oxford, de William Buckland, profesor de geologie. Lucrarea sa *Reliquiae Diluvianae, or Observations on Geological Phenomena, Attesting the Action of an Universal Déluge*, apărută în 1823 – 1824, se referea la Potopul biblic ca la ultima mare catastrofă care a marcat istoria Terrei.

Savanţii englezi ezitau să rupă cu Dumnezeu. Dar în patria lui Voltaire un astfel de divorţ nu mai avea nimic neobişnuit (chiar dacă a rămas mult timp în minoritate). Se putea salva Potopul şi, în acelaşi timp, renunţa la divinitate fără prea multe formalităţi. Modelul unui Potop fără Dumnezeu este schiţat – şi chiar povestit în detaliu – de Nicolas-Antoine Boulanger (1722 – 1759), în lucrarea lui (postumă) *L'Antiquité dévoilée par ses usages* (1766). Cauzele cataclismului, fără a fi prea evidente, trebuie în orice caz căutate de partea naturii. „Toate mările au putut fi într-o clipă aruncate pe continentele noastre şi au putut

distruge naţiunile cât ai clipi”. Pentru a completa dezastrul, Potopului i s-au adăugat cutremure şi acţiunea focului central. Acesta „iese din sânul pământului, un zgomot asurzitor îi anunţă eforturile, el izbucneşte traversând munţi şi câmpii. Vulcani aprinşi într-o mie de locuri vomită în acelaşi timp apă, foc, râuri de flăcări şi torente de lavă care consumă ceea ce au lăsat apele”[126] S-ar spune că e un reportaj în direct!

Cel mai grav este că Potopul ar fi distrus, în opinia lui Boulanger, o civilizaţie evoluată (poate mai evoluată decât a noastră). Respingerea Bibliei făcea să apară o lungă istorie în loc de câteva generaţii care să separe Creaţia de Potop. „Potopul care a fost mormântul atâtor naţiuni a fost în egală măsură mormântul raţiunii şi al filosofiei, al artelor, ştiinţelor, legilor; a trebuit o lungă serie de secole fericite şi liniştite pentru a le face să apară din nou […] Noile societăţi îşi trag toate originile din micul număr de nefericiţi care au avut tristul avantaj de a supravieţui vechii specii umane şi marilor schimbări întâmplate în natură.”[127]

Suntem supravieţuitorii – încă temători şi complexaţi – ai unui sfârşit al lumii. Se explică astfel caracterul superstiţios şi religios al „omului nou”, aparent mai puţin reuşit decât cel vechi.

Această fiinţă speriată a zeificat forţele oarbe ale naturii, a căror creaţie a fost de fapt. Nu Dumnezeu este cel care a decis Potopul. Potopul l-a determinat pe om să-l inventeze pe Dumnezeu. A anula aproape în întregime Biblia, pentru a reţine numai Potopul, iată un demers interesant, pe care voi încerca mai departe să îl înserez într-o lungă serie istorică.

La Georges Cuvier, în *Discours sur les révolutions de la surface du globe* (1821), Potopul are tendinţa de a se multiplica. „Viaţa pe acest pământ a fost adesea tulburată de evenimente îngrozitoare. Nenumărate fiinţe vii au fost

126 Œuvres de M. Boulanger, L’Antiquité dévoilée par ses usages, Amsterdam, 1778, vol. III, pp. 268-270.

127 Ibidem, vol. I, pp. 11-15.

victimele acestor catastrofe; unii, locuitori ai uscatului, s-au văzut înghiţiţi de potopuri; alţii, care locuiau în sânul apelor, au fost lăsaţi pe uscat când fundul mărilor s-a ridicat brusc.”[128]

Boucher de Perthes, unul din fondatorii preistoriei, credea la rândul său (în *Antiquités celtiques et antédiluviennes*, 1846 – 1864) că omul trăia din timpuri imemoriale, istoria lui fiind jalonată de catastrofe periodice, dintre care Potopul menţionat în Biblie a fost cea mai recentă. „Specia umană, ca şi speciile de animale, a putut fi reînnoită de mai multe ori nu în totalitate, dar în marea ei majoritate.”[129] Înainte de preistorie, el credea că este posibil să regăsească urmele altor civilizaţii evoluate.

Nu era şi opinia lui Louis Figuier, unul dintre cei mai mari vulgarizatori ştiinţifici francezi din secolul al XIX-lea, care înţelegea să se menţină mai aproape de Biblie. În lucrarea lui *La Terre avant le Déluge* (1863), el împărţea epoca cuaternară în trei perioade distincte: 1. Potopurile din Europa (anterioare apariţiei omului, şi rezultând din ridicarea lanţurilor de munţi). 2. Era glaciară, şi ea anterioară omului. 3. Crearea omului şi potopul asiatic. Omul este deci „recent”, aşa cum spune Biblia (sau cel puţin interpretările ei tradiţionale), iar Potopul biblic a existat în realitate, redus, e adevărat, la o parte din Asia, care reprezenta la vremea aceea singura regiune cunoscută de umanitate. Cât despre explicaţia fenomenului, „toate particularităţile povestirii biblice pot fi explicate prin erupţia vulcanică şi de noroi care a precedat formarea muntelui Ararat. Apele care au produs inundarea acestor ţinuturi proveneau dintr-o erupţie vulcanică însoţită de mase enorme de vapori…”[130]

Adevărul este că Potopul biblic a rămas la locul lui în istoriile universale sau în manualele şcolare până la

---

128 Georges Cuvier, Discours sur les révolutions de la surface du globe, ediția a 3-a, Paris, 1825, pp. 17-18.

129 Boucher de Perthes, De l’homme antédiluvien et de ses œuvres, Paris, 1860, p. 78.

130 Louis Figuier, La Terre avant le Déluge, Paris, 1864, pp. 408-409.

mijlocul secolului al XIX-lea şi chiar şi după aceea.[131] Mai târziu, datorită evoluţiei studiilor geologice şi preistorice, apărătorii lui au trebuit în acelaşi timp să îi restrângă aria şi să ţină cont de o istorie a umanităţii mult mai lungă decât cea admisă în mod tradiţional.

Partizanii istoricităţii Potopului s-au concentrat în mod natural asupra Orientului Apropiat şi Mijlociu, în special a Mesopotamiei, patria de origine a povestirii. Eduard Suess (1831 – 1914), geolog austriac de renume, a publicat sub titlul *Das Antlitz der Erde* (primul volum, 1885; traducere franceză: *La Face de la Terre*, 4 volume, 1897 – 1918), una dintre cele mai importante sinteze geologice ale timpului său. În mod remarcabil, primul capitol este consacrat Potopului biblic. La originea acestuia, în opinia lui Suess, a fost un cutremur în Golful Persic, urmat de un „tsunami" (val seismic) gigantic.[132] O altă explicaţie ia în considerare inundaţiile periodice care afectează Mesopotamia, un fel de potopuri „locale". Arheologul britanic C. Leonard Woolley (1880 – 1960) a susţinut cu putere istoricitatea unui potop mesopotamian real, puţin exagerat de tradiţia legendară, dar ale cărui urme ar fi vizibile, şi care a marcat dramatic viaţa istorică din această regiune.[133] În sfârşit, se pune de asemenea problema topirii gheţurilor, care a urmat ultimei

131 A se vedea, cu titlu de exemplu, istoriile universale publicate în Anglia în secolul al XVIII-lea: An Universal History from the Earliest Account of Time to the Present, Londra, 1737, și An Universal History from the Earliest Accounts to the Present Time, Londra, 1779: prima plasează Potopul în anul 2999 î.Cr., a doua, în 2348. În secolul al XIX-lea, Cesare Canru, autorul uneia dintre cele mai cunoscute istorii universale (Storia universale, 1838-1846) împingea rafinamentul până la calcularea capacității arcei lui Noe: 42413 tone. Chiar și mai târziu, Potopul a rămas la locul lui la unii autori, de exemplu la Marie-Nicolas Bouillet, în Atlas universel d'histoire et de géographie, ediția a 2-a, Paris, 1872, unde, în secțiunea de cronologie, crearea lumii este datată 5538 î.Cr., iar Potopul, 3296 î.Cr.

132 Eduard Suess, Das Antlitz der Erde, vol. I, Praga-Leipzig, 1885, „Die Sintflut", pp. 25-98.

133 C. Leonard Wolley, Ur of the Chaldees, 1929; Les Sumériens, Paris, 1930.

glaciaţiuni[134]. Mai recent (în 1997), geologul american William Ryan a sugerat o irupere a apelor Mediteranei în Marea Neagră, în urmă cu circa 7500 de ani, care ar fi scufundat pământurile locuite la acea vreme. Însă toate aceste interpretări sunt departe de a fi convingătoare. Seismul imaginat de Suess rămâne o simplă supoziţie; inundaţiile diluviene din Mesopotamia sunt şi ele controversate; topirea gheţurilor preistorice a fost un fenomen treptat, puţin susceptibil să provoace o invazie bruscă şi masivă de ape; cât despre Marea Neagră, rămâne de văzut: cercetările sunt în curs.

Dificultăţile de interpretare nu îi împiedică pe credincioşi să creadă. Mai multe expediţii au escaladat muntele Ararat (5165 de metri) în căutarea resturilor arcei. La una dintre ele a participat şi un cosmonaut, John Irving. Dar cel mai activ dintre „căutătorii de arcă" a fost francezul François Fernand Navarra care a adus – în anii '50 – bucăţi de lemn provenind eventual din ambarcaţiunea biblică. Căutarea continuă, ceea ce este absolut de înţeles: Noe, ca şi Adam şi Eva înaintea lui, şi Iisus după el, simbolizează momentele importante ale istoriei creştine (sau iudeo-creştine) a lumii, şi prin aceasta se găsesc la originea civilizaţiei occidentale care între timp a cucerit planeta.

Potopuri şi sfârşituri ale lumii: *o interpretare*

Problema este că mitologia Potopului nu se rezumă, ba chiar dimpotrivă, la dubla versiune mesopotamiană şi iudaică. Grecii au avut potopul lui Deucalion. După retragerea apelor, acesta împreună cu soţia lui, Pyrrha, au găsit o metodă specială pentru a reface umanitatea: ei au aruncat pietre în urma lor; pietrele aruncate de Deucalion s-au transformat în bărbaţi, cele aruncate de Pyrrha în femei.

India a cunoscut şi ea Potopul, în mai multe variante. La fel şi China, într-o versiune mai puţin fatalistă, în care

134 Asupra ipotezelor care privesc istoricitatea Potopului, a se vedea și Lloyd R. Bailey, Noah. The Person and the Story in History and Tradition, Columbia, S. C., 1989.

oamenii au ridicat baraje, au săpat canale şi, în cele din urmă, au obligat apele să se retragă. De fapt, puţine regiuni din lume par să fi fost scutite de această îngrozitoare inundaţie. În afară de Africa neagră şi de Japonia, o regăsim aproape peste tot. Şi în special la indienii din America. Povestirile lor diluviene i-au încântat pe misionarii sosiţi după descoperirea Lumii Noi. Părea să fie o dovadă în plus în favoarea istoricităţii Potopului universal (în versiunea lui religioasă, dar şi în interpretarea lui laică: Boulanger, de exemplu, vedea în universalitatea şi în concordanţa tradiţiilor dovada veridicităţii cataclismului).

Constatăm deci că problema Potopului este mai complexă decât eventualele inundaţii mesopotamiene sau alte tipuri de cataclisme care afectează o regiune limitată. Pe de altă parte, cvasiuniversalitatea acestei credinţe – manifestată totuşi în povestiri bine individualizate – nu mai este de natură să convingă cu privire la existenţa unui potop planetar. Din punct de vedere religios, putem oricând invoca Potopul universal (sau afectând cel puţin lumea locuită la vremea respectivă). Dar din punct de vedere ştiinţific şi raţional, este greu să credem în el. Tradiţia este totuşi universală. Cum să rezolvăm această contradicţie?

Teza inundaţiei localizate transfigurate în potop conţine probabil o doză de adevăr. Peste tot în lume astfel de evenimente catastrofale s-au petrecut şi încă se mai petrec. Pentru un trib, lumea nu se întinde prea departe dincolo de teritoriul lui. Nimic mai de înţeles, într-o epocă primitivă, decât „universalizarea" unor evenimente la urma urmelor locale. Este suficient să ne uităm în Biblie. Pentru evrei, lumea „exterioară" era aproape inexistentă. Întreaga istorie se derula în Palestina.

Dar inundaţiile efective nu sunt decât „materia primă" a Potopului. Logica lui este diferită şi semnificaţia lui se găseşte în altă parte. Apele nu sunt nimic mai mult decât un agent, şi nu singurul. Focul apare adesea ca agent complementar. Este uşor să explici Potopul prin

inundaţii de mai mică amploare, dar cum să explici incendierea întregii lumi? Prin focuri de pădure?

Aztecii credeau că se produseseră deja trei sau patru distrugeri ale lumii. Agenţii invocaţi erau succesiv seceta, focul, uraganele şi potopul (splendidă colecţie climatică!). Un nou „sfârşit al lumii" va urma, printr-un mijloc sau altul.

Babilonienii au inventat nu numai Potopul, sau versiunea lui cea mai influentă, ci şi o teorie generală a sfârşiturilor lumii. Astronomii lor au ajuns la concluzia că la sfârşitul unui an mare (epocă cosmică) toate planetele se aliniau, în poziţia lor iniţială; era sfârşitul unui ciclu, şi de fiecare dată lumea trebuia să piară succesiv prin apă şi prin foc.

Filosoful grec Heraclit (e. 540-o. 480 î.Hr.) susţinea distrugerea prin foc la sfârşitul fiecărui ciclu. Stoicii i-au dezvoltat ideea, atribuind unei *conflagraţii universale* (adică unui incendiu gigantic) combustia periodică a lumii. Celelalte şcoli filosofice gândeau în termeni similari. Polibiu, istoric din secolul al II-lea î.Hr.; vedea istoria umanităţii – trecutul, dar şi viitorul – ca fiind întreruptă de cataclisme provocate de inundaţii, epidemii, foamete şi alte cauze similare; de fiecare dată umanitatea este decimată şi civilizaţia se prăbuşeşte.[135] Poetul latin Lucreţiu (e. 98 – 55 î.Hr.), filosof epicurian, argumenta, în poemul său *De rerum natura*, necesitatea „obiectivă" a cataclismelor periodice; lumea ar fi murit deja de două ori, prin foc şi prin apă, ceea ce nu prevesteşte nimic bun pentru viitor: pământul şi cerul vor avea un sfârşit.[136] Un secol mai târziu, filosoful Seneca (4 î.Hr. – 65 d.Hr.) îşi imagina, în *Naturales Quaestiones*, „ultima zi a umanităţii"; apa va ieşi de peste tot şi pământul va fi scufundat şi pur şi simplu dizolvat.[137]

Mai este nevoie să continuăm cu exemplele? Nu inundaţiile sau alte dezastre naturale sunt cele care

135 Polibiu, Istorii, VI, 5.

136 Lucrețiu, De rerum natura, sfârșitul cărții a II-a.

137 Seneca, Naturales Quaestiones, III, 27-30.

conduc jocul, ci o schemă mentală care reuneşte aceste date, le amplifică şi le insuflă un sens superior. Este credinţa, oarecum elementară, că totul trebuie să se prăbuşească într-o zi. Prima concepţie despre istorie este hotărât ciclică. Prin analogie, evident, cu ciclurile cosmice şi naturale: succesiunea zilelor şi a nopţilor, fazele Lunii, alternanţa anotimpurilor… Dar nu mai puţin în acord cu o istorie precară, suită continuă de ascensiuni şi căderi, de calamităţi naturale, de invazii… Astfel, imaginarul istoriei este jalonat de sfârşituri ale lumii, în general incomplete; întotdeauna rămâne, ca şi după Potop, un mic nucleu de supravieţuitori a căror misiune este aceea de a relua mersul istoriei.

Interpretarea religioasă a potopurilor se baza iniţial pe voinţa arbitrară a zeilor, ba chiar pe capriciile lor. Interpretarea filosofică pune în evidenţă mecanica implacabilă a universului. Potopul biblic este totuşi de o natură aparte. E suficient să îl comparăm cu modelul lui mesopotamian. Acolo, nu era decât un joc gratuit al zeilor, fără nicio semnificaţie specială de ordin etic. În schimb, Dumnezeul unic al evreilor avea o concepţie foarte elevată despre responsabilitatea sa şi despre destinul poporului său. Deosebirea devine clară între Bine şi Rău. Umanitatea este pedepsită pentru faptele ei rele, lăsându-i-se totuşi şansa unui nou început pe o cale mai bună. Potopul anticipează Judecata de Apoi, când sfârşitul va fi definitiv, iar aleşii şi damnaţii vor rămâne în condiţia lor pentru totdeauna. Funcţia Potopului este deci aceea de a responsabiliza oamenii; ei trebuie să înveţe că greşelile costă scump.

Iată o etică şi o concepţie despre destinul uman care se îndepărtează de tradiţionala istorie ciclică (încorporând totuşi unele elemente, cum ar fi Potopul însuşi, sfârşit şi nou început în acelaşi timp). Ciclurile nu duceau nicăieri; era o istorie care revenea mereu pe propriile urme. În consecinţă, îi lipsea un sens superior şi orice proiect de perfecţionare spirituală. Dimpotrivă, istoria evreilor este liniară şi orientată. Ea se joacă o dată pentru totdeauna şi

implică o doză crescută de responsabilitate umană. Această schemă va fi reluată de creştinism şi amplificată la scară universală. A fost prima versiune coerentă şi globală a progresului: o perfecţionare spirituală care trebuia să se încheie prin fuzionarea Cetăţii oamenilor cu Cetatea lui Dumnezeu.

„Sfârşiturile lumii" oferă un barometru sensibil al mersului istoriei. Intensitatea lor este proporţională cu dinamica acesteia. Pentru o societate complet imobilă (model, evident, teoretic), sfârşitul ar avea prea puţin sens. În schimb, când există o accelerare a procesului istoric, se acumulează o multitudine de factori care favorizează imaginarul apocaliptic: rupturi, disfuncţionalităţi, teamă de necunoscut, destrămare a ţesăturii sociale, multiplicare a categoriilor dezrădăcinate sau marginalizate… O istorie prea zbuciumată şterge reperele şi poate să te facă să ameţeşti.

Acesta a fost în special cazul Mesopotamiei şi Orientului Apropiat: o interminabilă suită de ascensiuni şi de căderi de cetăţi şi de imperii, şi un imaginar apocaliptic croit pe măsură. Un alt proces conflictual se declanşează odată cu trecerea de la cetatea greacă la lumea elenistică şi romană. Istoria îşi schimba scara: de la comunitatea urbană la Imperiu, adică de la un spaţiu limitat şi sigur la un spaţiu imens şi devorator. Criza socială, în special ruinarea ţăranilor, a amplificat răul. În condiţiile epocii, Imperiul Roman era un organism prea mare pentru a funcţiona în mod satisfăcător (în termeni de „spaţiu-timp", el depăşea cu mult dimensiunile actuale ale planetei). În acest context, scenariile apocaliptice s-au multiplicat, funcţia lor fiind aceea de a pune capăt unei lumi corupte şi nedrepte. Această stare generalizată de nemulţumire şi de neliniște a permis expansiunea şi triumful creştinismului. Doctrina salvării şi istoria încărcată de sens care se găseau în miezul mesajului lui contrastau perfect cu deriva lumii romane, a unei istorii care evident nu ducea nicăieri, decât la şi mai multe nedreptăţi şi tulburări.[138]

138 Asupra tandemului sfârșitul Antichității-sfârșitul lumii, trimit la

Creştinismul a valorificat sfârşitul lumii: era însuşi scopul istoriei umane. Totuşi, şi-a făcut loc teoria unui sfârşit dublu. Apocalipsa atribuită Sfântului Ioan, text obscur şi interpretabil la infinit, pare să împartă sfârşitul în două etape distincte. Într-o primă etapă, va fi sfârşitul istoriei, instaurarea chiar pe Pământ a regatului de o mie de ani, printr-o a doua venire a lui Mesia. Această ipoteză se găseşte la originea ideologiilor şi a mişcărilor milenariste, care doreau să facă omenirea să beneficieze de dreptate şi fericire pe vechea noastră Terra, înainte de a profita pe deplin de ele în împărăţia din ceruri. După aceşti o mie de ani de fericire vor veni sfârşitul definitiv al timpurilor şi Judecata de Apoi. Cele două sfârşituri vor fi precedate şi anunţate de tot felul de semne, şi însoţite de bulversări cosmice şi umane. Problema cea mai arzătoare era deci aceea de a descifra istoria, de a interpreta corect semnele şi de a situa nenorocirile şi dereglările pe scara apocaliptică. Astfel, cucerirea Romei în 410 de către vizigoţii lui Alaric prefigura oare deja sfârşitul lumii sau al istoriei? Aparent da, dar în realitate lucrurile nu au mers atât de departe. Către anul 600, papa Grigore cel Mare îi explica regelui englez Acthelberht, recent convertit la creştinism, prevestirile, inconfundabile, anunţând sfârşitul timpurilor (informaţia îi aparţine lui Beda): vor fi schimbări în aer şi semne îngrozitoare venite din cer, furtuni neaşteptate, războaie, foamete, epidemii şi cutremure (toată panoplia dezastrelor imaginabile).[139]

Dinamica Occidentului, începând cu anul o mie şi până în zilele noastre, nu a făcut decât să stimuleze şi să amplifice, am putea spune exponenţial, scenariile de sfârşit al lumii sau sfârşit al civilizaţiei. Mersul din ce în ce mai accelerat al istoriei a născut speranţe şi temeri de o

---

cartea mea La fin du monde, une histoire sans fin, Paris, 1989 și 1999. A se vedea în special Santo Mazzarino, La Fine del monde antica, 1959 (traducere franceză, La Fin du monde antique. Avatars d'un thème historiographique, Paris, 1973).

139 Bede, Ecclesiastical History of the English People, cartea I, cap. XXXII (editura Bertram Colgrave și R. A. B. Mynors, Oxford, 1969, p. 113).

amploare mult mai mare decât cele suscitate de evoluţiile lente ale civilizaţiilor tradiţionale. Structurile sociale au fost reelaborate fără încetare, din ce în ce mai repede şi din ce în ce mai radical. Generaţiile succesive au trebuit să se obişnuiască să trăiască într-o permanentă stare de criză: într-o lume în schimbare, mereu mai deschisă, mai diferenţiată şi mai conflictuală. Fascinantă evoluţie, îngrijorătoare în acelaşi timp; în orice caz, responsabilă pentru o mare varietate de scenarii. Încă de la începutul epocii moderne, Occidentul nu a încetat să producă o cantitate impresionantă de utopii (începând cu *Utopia* lui Thomas Morus, 1516), proiecte tehnologice şi sociale, proiecţii şi ficţiuni privind viitorul apropiat sau îndepărtat. De fapt, a fost un amestec extrem de divers şi instabil de proiecte contradictorii, reflectând în egală măsură o încredere crescută în forţele omului şi teama că această cursă frenetică se va sfârşi rău. Nicio civilizaţie nu a manifestat, într-un grad atât de înalt, atâta optimism şi pesimism în acelaşi timp ca civilizaţia occidentală.

Sfârşitul Evului Mediu şi începutul epocii moderne, din secolele al XII-lea şi al XIII-lea până în secolele al XVI-lea şi al XVII-lea, stau mărturie, în mod strălucit, pentru multiplicarea „sfârşiturilor lumii" şi a proiectelor milenariste. Era reacţia unei societăţi care ieşea dintr-un Ev Mediu relativ stabil pentru a intra într-o neliniştitoare eră a schimbărilor. Dezrădăcinaţii de toate felurile – suficient de numeroşi şi aparţinând tuturor categoriilor – visau la o schimbare radicală: fie sfârşitul definitiv şi Judecata de Apoi, fie, de preferinţă, regatul mesianic. Starea de neliniște era de altfel generalizată. Câte bulversări, războaie, conflicte religioase, epidemii… atâtea prevestiri apocaliptice. Pentru Luther, de exemplu, nu exista nici cea mai mică îndoială: sfârşitul va veni într-o sută de ani, eventual mai repede. Columb a făcut o socoteală mult mai precisă: era vorba de anul 1656. Aşteptarea se transforma uneori în isterie. Vânătoarea de vrăjitoare trebuie înţeleasă în această atmosferă încărcată, în care mii de pericole ascunse păreau să îi ameninţe pe

oameni, iar bătălia între Bine şi Rău atinsese paroxismul.[140] Vertijul istoriei (al unei istorii accelerate) nu este uşor de suportat.

Potopul în epoca modernă

Dar să revenim la Potop. Nu putea să lipsească din această colecţie de semne şi calamităţi. Johann Stöffler, matematician şi astrolog german, anunţa noul potop pentru 1524 (într-o Germanie deja înecată în conflicte religioase şi sociale). Succes garantat; iată reacţia, după istorisirea (poate un pic exagerată, dar pe un fond de adevăr) consacrată de Pierre Bayle acestui episod: „Teroarea trecuse de la popor până la prinţi, şi chiar până la savanţi [...] Cei care aveau casele aproape de mare sau de râuri le abandonau sau îşi vindeau în mare pierdere terenurile şi mobilele [...] Groaza a fost atât de mare în Franţa, încât mai multe persoane au crezut că înnebunesc."[141] Epoca avea o cultură biblică solidă; se ştia deci cum se procedează în situaţia unui potop. Cei mai îndemânatici s-au apucat să construiască arce; numele unui oarecare Auriol, preşedinte al parlamentului din Toulouse, figura printre aceşti noi Noe.

Anul 1524 a trecut fără a se face remarcat printr-o umiditate excesivă. Astrologii şi-au rectificat tirul, dar fără a ceda în mod esenţial: „Faptele au demonstrat de atunci încoace că în realitate constelaţiile anunţaseră nenorociri fără număr, mizerii, angoase, tulburări urmate de masacre sângeroase". Jean Bodin, ilustru teoretician politic, dar nu mai puţin un pasionat al astrologiei, redeschide în tratatul său *De la République* dosarul istoric şi astrologic al anului 1524: o lungă listă de conflicte şi de masacre, victoria turcilor asupra creştinilor, şi, în orice caz, „revărsări ciudate ale apelor [...] mari furtuni şi inundaţii în mai multe ţări". Dacă nu Potopul în întreaga lui splendoare, cel puţin un mic gust în avanpremieră, combinat – amestec

140 O panoramă a temerilor epocii, la Jean Delumeau, La Peur en Occident, XIVe-XVIIIe siècles, Paris, 1978.

141 Pierre Bayle, Dictionnaire historique et critique, vol. III, Amsterdam, ediția 1720, articolul „Jean Stofler".

caracteristic – cu nenorociri de tot felul.[142]

Într-o etapă ulterioară, viziunea ştiinţifică asupra lumii a avut limpede câştig de cauză. În secolul al XVIII-lea, Epoca Luminilor a declanşat o vastă operaţiune antimitologică. Dar rezultatul a fost mai puţin nimicirea vechilor scheme, cât traducerea lor în limbaj ştiinţific şi filosofic.

Faţă de secolele precedente, existau totuşi ceva mai mult optimism şi încredere în viitor: ideea modernă de Progres făcea primii ei paşi. Dar un anumit sentiment de precaritate rămânea mereu prezent. Dacă Dumnezeu părea mai puţin ameninţător (mai ales pentru cei care nu mai credeau în El), forţe cosmice incontrolabile erau gata să preia ştafeta. Cutremurul de la Lisabona din 1755 i-a impresionat mult pe contemporani; Voltaire a făcut mare caz de el. Dar mai ales cometele au fost cele care au înflăcărat imaginaţia savanţilor (în nota trasată deja de Whiston).

În *Lettre sur la comète* (1742) Maupertuis (matematician francez, la vremea respectivă preşedinte al Academiei din Berlin) furnizează un repertoriu impresionant al efectelor posibile ale unei întâlniri cu un astfel de corp ceresc. În afară de şocul propriu-zis, care pur şi simplu ar sfărâma Pământul, simpla apropiere a cometei ar provoca schimbări dramatice, din cauza forţei de atracţie universale. Axa terestră ar putea fi modificată, până la punctul în care ecuatorul s-ar deplasa spre poli şi polii spre ecuator, având drept consecinţă bulversări climatice imaginabile. Şi mai gravă ar fi modificarea traiectoriei Pământului în jurul Soarelui; transformată ea însăşi într-un fel de cometă, planeta noastră ar fi expusă celor mai mari vicisitudini, „când arsă la periheliu, când îngheţată de frigul regiunilor celor mai îndepărtate ale cerului”[143] Iată deci un mod nou de a interpreta posibilele derapaje climatice, integrându-le în marele mecanism

142 Jean Bodin, Les six livres de la République, cartea a patra, cap. II.

143 Maupertuis, Œuvres, Dresda, 1752: „Lettre sur la comète”, pp. 183-206.

universal guvernat de legile lui Newton.

Problema este reluată de Laplace în *Exposition du système du monde* (1796). Iată, în opinia savantului francez, consecinţele unei întâlniri cosmice: „Axa şi mişcarea de rotaţie schimbate; mările abandonându-şi vechea poziţie pentru a se precipita către noul ecuator; o mare parte a oamenilor şi a animalelor înecaţi în acest potop universal, sau distruşi de violenţa zguduirii imprimate globului terestru; specii întregi distruse; toate monumentele activităţii umane dărâmate; acestea sunt dezastrele pe care şocul unei cornete le-ar produce dacă masa ei ar fi comparabilă cu cea terestră.”[144]

Şi iată Potopul argumentat ştiinţific. Laplace explica astfel ceea ce Boulanger numai „constatase”, fără a găsi o explicaţie concludentă. Potopul devenea, prin urmare, un simplu efect al cometei: Potopul sau potopurile care au fost, dar şi, de ce nu, potopul care va veni!

Secolul al XIX-lea a văzut progresul impunându-se ca principiu dominant. Şi, în strânsă legătură cu el, perspectiva evoluţionistă. Multă vreme timpul istoric fusese obligat de Biblie (şi mai ales de exegeţii ei!) să se cantoneze între limite strâmte. Câteva mii de ani în amonte, şi un interval probabil şi mai scurt în viitor. În acest sistem, secolul al XVIII-lea operase prima breşă. În secolul al XIX-lea, partida era definitiv câştigată de durata lungă. Concluzie: omul venea de departe şi va merge departe. Ca orice epocă, şi aceasta a avut, evident, pesimiştii ei, mai ales cei care întrevedeau deja pericolele cursei tehnologice. Dar optimiştii erau mai numeroşi şi vorbeau mai tare decât ceilalţi. Până la urmă, a fost epoca cea mai optimistă din istorie, cea mai încrezătoare într-un viitor perfecţionat.

Din când în când, diverse cataclisme erau anunţate sau imaginate. Chiar şi Potopul a rămas prezent, dar într-o formă mult atenuată. Un matematician francez, Alphonse-Joseph Adhémar, a conceput o teorie fizică şi matematică a

144 Laplace, Exposition du système du monde, 1796, cartea a patra, cap. IV: „Des perturbations du mouvement elliptique des comètes.”

periodicităţii potopurilor (în cartea lui *Les Révolutions de la mer*, 1842). În opinia lui, din cauza inegalităţii temperaturilor, ar exista alternativ acumulare şi ruptură a gheţurilor la cei doi poli. Aceasta ar produce schimbarea periodică a centrului de gravitate al globului terestru şi, de fiecare dată, un potop universal. Ultimul dezgheţ al Polului Nord s-a produs în urmă cu patru mii două sute de ani, şi următorul, cel al Polului Sud, va veni în şase mii trei sute de ani. În sfârşit, avem timp suficient să ne obişnuim cu această idee.

Cu condiţia ca dezastrul climatic să nu se instaleze mai repede. Sociologul Gabriel Tarde şi-a imaginat o „tulburare" a Soarelui, o scădere bruscă a radiaţiei lui, pentru anul 2489 (în *Fragment d'histoire future*, scris în 1884 şi publicat în 1896). „Toată populaţia Norvegiei, a Rusiei de Nord, a Siberiei, a pierit congelată într-o singură noapte". Umanitatea s-a refugiat mai întâi către Arabia şi Sahara, dar frigul s-a accentuat tot mai mult şi curând condiţiile au devenit total nefavorabile vieţii pe toată suprafaţa globului. Supravieţuitorii nu au avut decât o singură opţiune: să coboare în adâncurile Terrei. La şase secole după cataclism, cincizeci de milioane de oameni trăiau în oraşe subterane; ei se hrăneau cu carnea animalelor congelate în sol![145]

Aşadar, scenariile catastrofice nu au lipsit, dar s-au menţinut câtva timp la un nivel moderat. Teoria dominantă era că lumile mor de bătrâneţe, nu prin accident. În cartea sa *La Fin du monde*, publicată în 1894, Camille Flaminarion (veritabilă „instituţie" ştiinţifică a timpului său) face sinteza diverselor teorii. În secolul al XXV-lea, o cometă (sau un asteroid) loveşte Terra în plin. Rezultat: milioane de morţi şi distrugeri impresionante, dar în niciun caz sfârşitul lumii sau al civilizaţiei. Nu există catastrofă care să poată opri mersul Progresului. Omenirea va pieri la sfârşitul unei istorii lungi (în zece milioane de ani, după Flaminarion), din cauza uzurii mediului natural. Mai multe

145 Gabriel Tarde, Fragment d'histoire future, Paris, 1896 (extras din Revue internationale de sociologie).

scenarii sunt luate în consideraţie. De exemplu, eroziunea: în câteva milioane de ani, ea va sfârşi prin a aplatiza complet pământul; întreaga planetă va fi acoperită de mare. Cu condiţia ca marea să existe încă! Pentru că un alt scenariu miza tocmai pe secarea globului, aşa cum s-ar fi petrecut lucrurile pe Lună sau pe Marte (pe vremea aceea se considera că planetele ilustrau trecutul sau viitorul Pământului; mai vechi decât Pământul, Marte indica traseul). Apa urma să scadă treptat prin infiltrare în sol şi în urma unor combinaţii chimice. În paralel, atmosfera urma să se rarefieze (tot după modelul marţian şi lunar), pierzând treptat vaporii de apă, care au proprietatea de a reţine căldura. Pământul va deveni din ce în ce mai rece. Şi iată tabloul peste zece milioane de ani: relief aplatizat, mări secate, atmosferă rarefiată şi climă arctică. În aceste condiţii, omenirea va recădea în barbarie, înainte de a dispărea complet. Specia umană va muri de frig (probabil, la fel ca marţienii la timpul lor). Interesant de constatat că după milioane de ani de progres clima rămâne suverană. Omul nu găseşte niciun mijloc pentru a împiedica deteriorarea condiţiilor fizice, nici pentru a părăsi în cele din urmă planeta şi a se instala în altă parte. Imaginaţia secolului al XIX-lea are limitele ei; va fi misiunea secolului următor să le depăşească.

1900: *întâlnirea catastrofelor*

Ajungem astfel la anul 1900. Un reper foarte instructiv pentru logica imaginarului şi în special pentru aplecarea lui către catastrofe. Este momentul în care accelerarea Progresului lasă să se întrevadă mai bine dezechilibrele şi pericolele lui potenţiale, ceea ce ridică un val de nelinişti. Acestea nu sunt absolut noi; cursa tehnologică a avut de la început scepticii şi adversarii ei; totuşi, de data aceasta tabloul pare să se întunece dramatic. Utopia (viitorul luminos) pierde teren în faţa antiutopiei (viitorul dezumanizant). Mai prompţi sau mai sensibili, artiştii pun în scenă propriul lor „sfârşit al lumii” şi aruncă peste bord modelele clasice, inventând succesiv cubismul, futurismul, arta abstractă... În 1918, Oswald

Spengler publică un best-seller: *Der Untergang des Abendlandes* (*Declinul Occidentului*), titlu foarte explicit. Revenea la modă istoria ciclică, iar ideea de Progres (prezentă încă) se combina cu un sentiment al decadenţei. Războaiele mondiale, revoluţiile sângeroase, regimurile totalitare şi genocidele în serie păreau să confirme această dezamăgire.

Şi cum semnele cosmice au obiceiul să însoţească sau să anticipeze dezastrele umane, natura a început la rândul ei să se agite, aparent ceva mai mult decât de obicei. Mai întâi, în 1883, a fost formidabila explozie a vulcanului Krakatoa, care a făcut să sară în aer o întreagă parte din această insulă, situată în strâmtoarea Sonde Indonezia), şi a ucis cel puţin 40.000 de persoane. În 1902, o erupţie a muntelui Pelée din Martinica, sub forma unui „nor arzător", a făcut 30.000 de victime în oraşul Saint-Pierre. În 1906, cutremure de pământ de o violenţă nemaiauzită au lovit puternic oraşele San Francisco, Valparaiso şi Santiago de Chile. Europa a fost lovită la rândul ei la sfârşitul lui 1908 de îngrozitorul cutremur din Messina; s-a avansat cifra de 100.000 de morţi, poate chiar mai mulţi.

Inundaţiile au oferit la rândul lor un spectacol impresionant. În ianuarie 1910, creşterea Senei a atins 8 metri şi jumătate la Paris. O parte a marelui oraş s-a găsit literalmente sub apă. O prefigurare impresionantă a viitorului Potop!

1910 a fost şi anul cometei Halley. Astronomii calculaseră o întâlnire cu aceasta; în realitate, planeta noastră ar fi trebuit să treacă numai prin coada cometei, a cărei materie extrem de rarefiată nu era considerată capabilă să penetreze atmosfera terestră densă. Cu toate acestea, panica a fost reală; exista mai ales teama de otrăvire a aerului cu cianogen, un gaz despre care se credea că se găseşte în compoziţia cozii acestui agresor cosmic.

În cele din urmă, nu s-a întâmplat nimic, absolut nimic. Singurul lucru real era o stare de nervozitate

socială, care profita de orice ocazie pentru a se manifesta, deocamdată cu cometa.

De altfel neliniştile se acumulau, iar pericolele erau oarecum interschimbabile. Şi „ceilalţi” au început să devină ameninţători. Naţiunile europene se speriau reciproc. Mai rău, în Extremul Orient se profila „pericolul galben”. Unii anunţau deja, foarte curând, cucerirea Europei de o coaliţie chino-japoneză. Tot un „potop”, în varianta, nu mai puţin înspăimântătoare, de „potop uman”.

Putem deja să schiţăm un model. Evenimentele cele mai diverse – politice, geologice, climatice, cosmice – erau exacerbate şi reunite, din motive care ţineau mai ales de o stare de spirit din ce în ce mai negativă, mai degrabă decât de importanţa relativă a fenomenelor respective. Se producea un fel de translaţie din registrul – efectiv conflictual – social, ideologic şi politic, în domeniul fenomenelor naturale. Când atmosfera socială este încărcată, natura pare şi ea mai agitată decât de obicei. Din momentul în care inventăm sfârşituri ale civilizaţiei, natura – foarte cooperantă – ne oferă ajutor şi asistenţă. Câteva manifestări fizice (cum ar fi cutremurele menţionate) au fost într-adevăr spectaculoase, dar reunirea lor într-un sistem de interpretare nu a fost decât proiecţia tensiunilor sociale şi ideologice ale epocii; acestea au sfârşit prin a avea drept rezultat, în mod foarte logic, războaiele şi revoluţiile, şi nu distrugerea Pământului prin foc sau prin apă.

Este foarte instructiv să vedem cum unii oameni de ştiinţă şi unii vulgarizatori ai ştiinţei au fost prinşi în acest angrenaj. Astfel, geofizicianul francez Alphonse Berget declara în 1905: „Explozia scoarţei terestre, care este relativ subţire, este oricând posibilă [...] Dansăm pe un vulcan [...] Dacă ne gândim la subţirimea crustei care ne suportă, este de mirare că «aceasta ţine».”[146]

În 1909, Flaminarion supralicita (în dezacord cu propria schemă optimistă din *La Fin du monde*): „Această

146 Alphonse Berget, „Les Tremblements de Terre”, în Je sais tout, Paris, 15 iulie 1905, pp. 698-704.

planetă nu este încă definitiv constituită […] Rasa umană a ajuns prea devreme şi s-a instalat prematur.”[147]

Cât despre un alt astronom şi vulgarizator, abatele Théophile Moreux, în cartea sa *Les Tremblements de terre* (1909) el ameninţa omenirea cu prăbuşiri în serie ale scoarţei terestre; o bună parte din Europa trebuia să dispară sub ape: Rusia nu va mai exista, din Franţa vor mai rămâne câteva insuliţe, iar din Marea Britanie numai Scoţia şi un colţ din Irlanda.

Tot acest tapaj ca urmare a câtorva cutremure, mari, ce-i drept, totuşi…

Atlantida revenea în forţă. Ea părea să ofere un model, şi nu unul prea îmbucurător. Continente întregi ar fi fost înghiţite în decursul istoriei geologice a Pământului, şi nu exista niciun motiv să se creadă că aceleaşi forţe geologice nu vor acţiona în viitor după un plan similar.

Revista *Je sais tout* le-a oferit cititorilor ei – în 1905 – un articol de Flaminarion asupra unei eventuale invazii a mării, însoţit, pentru a fi mai convingător, de un desen foarte realist al lui Henri Lanos, intitulat *Le déluge à Paris*. *L’Opéra au fond de la mer* (*Potopul la Paris*. *Opera pe fundul mării*).[148] Turiştii viitorului, îndrăgostiţi de Oraşul Luminilor, urmau să se îmbarce în submarine. Inundaţiile din 1910 au părut să confirme, cel puţin parţial, această viziune acvatică.

Un om de ştiinţă englez, Leon Lewis, a publicat un comentariu consacrat viitorului potop, sub titlul *The Great Glacial Déluge and its Impending Recurrence*. El atrăgea atenţia asupra gheţurilor Antarcticii care păreau pe punctul de a se desprinde, având drept consecinţă ridicarea şi răcirea oceanului. Aisbergurile, purtate de curenţi, vor atinge coastele europene. Continentul va fi acoperit în mare parte de ape, şi aproape orice viaţă organică va dispărea. Urma să fie, dacă nu mâine, în orice

147 Camille Flammarion, „Le Tremblement de terre de Messine”, în Bulletin de la Société astronomique de France, 1909, p. 57.

148 Camille Flammarion, „La Fin du monde”, în Je sais tout, 15 februarie 1905, pp. 53-62.

caz curând. *Journal des voyages* a publicat în ianuarie 1902 o expunere a tezei lui Lewis, însoţită de o imagine edificatoare: turnul Eiffel prăbuşindu-se sub masele de gheaţă.[149]

Potopurile (sau alte catastrofe similare) erau uneori provocate – după o reţetă deja testată – de agenţi cosmici. Povestirea lui H.G. Wells, *The Star*, publicată în 1897, propune o analiză detaliată, şi aparent riguroasă, a efectelor produse asupra Pământului de apariţia unui astru străin în sistemul solar (de fapt, vechea poveste a cometei, revăzută şi adusă la zi): încălzire a atmosferei, inundaţii, maree uriaşe, cutremure, prăbuşiri... în sfârşit, toată panoplia.

Inundaţii, cutremure de pământ, incendii – iată sinteza anului (şi previziunile pentru anul următor) după foarte popularul *Almanach Vermot* (1907), sprijinindu-se pe ilustraţii de Robida.

A existat de asemenea o scurtă modă a „norilor cosmici" traversaţi de Pământ şi capabili să provoace felurite dezastre. La J.H. Rosny A îné, în *La Force mystérieuse* (1913), Pământul interferează cu o altă lume, de natură total diferită, ceea ce produce dereglări îngrozitoare şi inexplicabile, până în momentul în care zona periculoasă este depăşită. Un roman similar este publicat în acelaşi an, 1913, de Arthur Conan Doyle: *The Poison Belt*; de data aceasta, pericolul se prezintă sub forma unui nor toxic capabil să otrăvească omenirea (transcriere literară a neliniştii efective provocate de coada toxică a cometei Halley).

Dar scriitorul american Garrett Serviss a fost cel care, în *The Second Déluge*, în 1911, a reluat scenariul tradiţional al inundaţiei universale dându-i o interpretare cosmică. Ne amintim că Whiston folosea serviciile unei comete. Serviss face însă apel la un nor gigantic încărcat de vapori de apă, care întâlneşte orbita planetei noastre. Condensându-se, el provoacă ploi torenţiale care fac să se

149 „Le déluge de glace", în Journal des voyages et des aventures de terre et de mer (Paris), 19 ianuarie 1902.

ridice nivelul mărilor deasupra pământurilor continentale. O mie de bărbaţi şi femei de naţionalităţi şi profesii diferite sunt selecţionaţi pentru a locui pe o nouă arcă, construită de un american în scopul de a repopula globul după retragerea apelor. Acest nucleu al omenirii întâlneşte un grup mai numeros de trei milioane de americani, refugiaţi în Munţii Stâncoşi. Iată un mod de a reface civilizaţia pe baze mai bune!

Desigur că nu trebuie să confundăm genurile şi să amestecăm ipotezele ştiinţifice cu literatura de ficţiune. Dar nu putem nici să le separăm complet. Către 1900, toate mijloacele de expresie reunite indică o criză de creştere în civilizaţia occidentală şi o stare de nelinişte care se traduce printr-un imaginar catastrofic. Era oare neliniştea justificată? Da şi nu. Niciunul dintre pericolele cosmice imaginate nu s-a materializat în realitate. Dar nu este mai puţin adevărat că lumea a cunoscut o perioadă istorică tulbure, aproape la fel de dramatică precum turbulenţele cosmice prezise.

Să reţinem, pe de altă parte, o idee generală. Istoria omenirii demonstrează o nelinişte endemică (agravată în perioadele de tensiune sau de criză) în faţa dereglărilor potenţiale ale echilibrelor naturale. Ca şi cum cineva sau ceva ar acţiona fără încetare, încercând să strice maşinăria lumii şi în special clima!

VI. Dosarul încălzirii

Potopul tehnologic

În ciuda pronosticurilor defavorabile, civilizaţia occidentală a rezistat. Ea a trecut totuşi printr-o zonă periculoasă: două războaie mondiale, crize economice, regimuri totalitare… Care au părut să confirme oarecum previziunile pesimiste. Progresul tehnologic nu s-a oprit din cauza asta, iar creşterea economică a reînceput cu şi mai mult avânt după al Doilea Război Mondial, în timp ce democraţia (în versiunea ei occidentală, socio-liberală) a marcat la rândul ei puncte. Această jumătate de secol, din 1950 până în 2000, a fost martora celei mai puternice creşteri înregistrate vreodată, a unei extraordinare

accelerări a istoriei. Şi, mai mult decât creşterea brută, ritmul transformărilor structurale a fost cel care a dat tonul epocii. Acest ritm nu pare să se atenueze, ci dimpotrivă. O lume nouă se naşte sub ochii noştri, aproape de la o zi la alta. Civilizaţia de mâine – şi acest mâine este aproape –, marcată de o tehnologie din ce în ce mai sofisticată şi de o constelaţie nouă de valori şi de comportamente, ne va detaşa probabil în cele din urmă aproape complet de istorie, aşa cum a fost ea.

Deja debutul fazei de accelerare – cât de moderată, totuşi, în comparaţie cu ritmul actual – producea ameţeală umanităţii secolului al XIX-lea, împărţită între visul unui viitor radios şi coşmarul apocalipsei tehnologice. Astăzi, aceeaşi logică a viitorului se menţine, dar puternic amplificată. Omul va sfârşi prin a domina universul sau prin a se autodistruge.

O nouă situaţie a intervenit, de natură să scoată mai mult în relief şi să evidenţieze urgenţa proiecţiilor pesimiste. Pentru prima dată în istorie, capacitatea tehnologică a omului face plauzibil un scenariu-catastrofă, şi chiar mai multe, în care forţele de distrugere ar fi puse în practică de omenire. Aceasta depăşeşte cu mult ceea ce putea fi încă imaginat pe la 1900. La acea vreme, lumea rămânea încă sensibilă la catastrofele pur cosmice şi naturale. Antiutopia pe cale de a se naşte atrăgea atenţia spre posibila alunecare către o lume dezumanizată de tehnologie. Dar nu se punea încă problema unei tehnologii capabile să distrugă nu numai sufletul omului, ci umanitatea în întregime, sau cel puţin să deregleze complet condiţiile de viaţă de pe această planetă. Iată noul pericol care se profilează. Va fi „potopul” tehnologic.

Primul instrument al acestei panoplii distructive a fost bomba atomică, şi versiunea ei perfecţionată, arma nucleară. Sub acest aspect, Hiroşima, 6 august 1945, anunţă începutul unei ere. Împărţirea lumii în două tabere ostile – de la sfârşitul celui de al Doilea Război Mondial până la căderea comunismului în 1989 –, ceea ce s-a numit „războiul rece”, a întreţinut la un nivel ridicat, mai ales în

anii ’50 şi ’60, psihoza unui viitor război, cu un potenţial distructiv infinit superior tuturor războaielor cunoscute. Istoricul dispune astăzi de un „dosar nuclear” extrem de bogat şi variat: studii ştiinţifice, simulări strategice, ficţiuni literare şi cinematografice... În cel mai rău caz se avea în vedere sfârşitul absolut al omenirii. Cea mai mare parte a ipotezelor priveau totuşi „sfârşituri ale lumii” incomplete, asemeni vechiului Potop. Civilizaţia tehnologică va fi lovită dur, chiar distrusă; supravieţuitorii îşi vor relua drumul.[150]

Dereglările climatice fac casă bună cu cataclismul nuclear. Omenirea va fi decimată şi civilizaţia dezmembrată nu numai de loviturile atomice, ci şi, poate chiar mai mult, ca urmare a degradării condiţiilor de viaţă, atmosferă şi climă în primul rând. Către 1982 – 1983 a fost lansat conceptul de „iarnă nucleară” (imaginat de câţiva oameni de ştiinţă americani, printre care Richard Turco şi Carl Sagan).[151] Modelul propus era simplu şi coerent. Exploziile nucleare vor sfârşi prin a ridica un nor de particule terestre care timp de luni, sau chiar de ani, vor acoperi planeta, împiedicând radiaţia solară şi provocând astfel o iarnă „siberiană” pe întreaga suprafaţă a globului (cu temperaturi, în plină vară, de 30°C sub zero, în regiunile temperate din emisfera nordică).

„Iarna nucleară” se află în strânsă legătură cu o dereglare climatică similară, cunoscută sub numele de „iarna cometei”. În urmă cu şaizeci şi cinci de milioane de ani, o cometă sau un asteroid ar fi lovit Pământul, proiectând în atmosferă o imensă cantitate de praf şi provocând o iarnă glacială şi prelungită. Astfel au pierit dinozaurii. Pe vremea aceea nu exista tehnologia. Cometele erau cele care loveau. Astăzi, nu mai este nevoie de o cometă: omul poate acţiona la fel de bine. Dar cele

---

150 Pentru o analiză mai detaliată a fricii nucleare și a altor psihoze apocaliptice ale vremii, trimit la lucrarea mea La fin du monde. Une histoire sans fin, cap. VIII: „Un monde en sursis?”

151 Dezbaterea în jurul „iernii nucleare” este rezumată de Jonathan Schell: The Abolition, New York, 1984, în special pp. 16-19.

două specii, dinozauri şi fiinţe umane, ar fi dispărut (sau vor dispărea) prin acelaşi mecanism fizic şi climatologic. Să precizăm totuşi că argumentul „cometar" al extincţiei dinozaurilor nu se bucură de unanimitate, în timp ce, pe de altă parte, omenirea este încă în viaţă.

O teorie puţin diferită a fost elaborată de un savant rus. Era vorba exact de inversul iernii nucleare (de altfel, nimic mai natural decât ca americanii şi ruşii să gândească în termeni opuşi). Rusul punea accentul pe încălzirea atmosferei provocată de exploziile nucleare, care ar determina la rândul ei topirea gheţarilor, ridicarea nivelului apelor şi „potopuri" cam peste tot. În fine, arşi, îngheţaţi sau înecaţi, în oricare dintre ipostaze perspectivele nu erau prea îmbucurătoare.

La mai puţin de douăzeci de ani după apariţia fricii nucleare, un al doilea pericol, aparent nu mai puţin grav, a fost pus în evidenţă: deteriorarea mediului natural, tot ca efect al tehnologiei umane. Într-un fel, era şi mai îngrijorător decât pericolul nuclear. Acesta din urmă rămânea potenţial. Războiul nuclear poate că nu va avea loc niciodată. Dar poluarea este un fenomen permanent, un produs pare-se inevitabil al civilizaţiei tehnologice, sau cel puţin al tipului de civilizaţie pe care noi l-am pus în mişcare.

Rachel Carson a tras semnalul de alarmă cu cartea ei *Silent Spring*, publicată în 1962. Acest biolog american punea în discuţie pesticidele (în special DDT-ul, foarte utilizat pe atunci, dar interzis între timp în mai multe ţări). Războiul dus împotriva insectelor, pentru a proteja culturile şi a stimula producţia agricolă, va conduce la un rezultat perfect opus; insectele se vor simţi la fel de bine într-un mediu deja otrăvit. Devenea iminent riscul de a ucide natura şi de a nu mai avea decât primăveri triste şi tăcute, fără flori şi fără păsări.

Nu a fost decât începutul marelui val de nelinişte ecologică ce s-a abătut asupra anilor ’60 şi ’70. Părea din ce în ce mai evident că prin toate activităţile lui, industrii, agricultură şi transporturi, omul nu înceta să deteriorareze

grav solul, apele, atmosfera şi, evident, prin ricoşeu, propria biologie şi realizările civilizaţiei.

Prin 1972, această psihoză a atins o culme. De fapt, cu războiul nuclear în perspectivă şi cu degradarea mediului în plină desfăşurare, o multitudine de alţi factori se împleteau într-un sistem pervers de autodistrugere. Nimic nu mai mergea, sau, mai bine spus, totul mergea prea repede, precipitându-se către un abis care nu era departe. Şi astfel în 1972 a apărut celebrul raport al Clubului de la Roma, *The Limits to Growth* (*Limitele creşterii*), pregătit de o echipă de la Massachusetts Institute of Technology, condusă de Dennis Meadows. Cinci factori, strâns legaţi, ar prezenta, în aceeaşi măsură, o dinamică periculoasă: alimentaţia, populaţia, producţia industrială, resursele şi poluarea. Numărul de oameni creştea prea repede, hrana şi materiile prime deveneau insuficiente, iar mediul era pe cale să „cedeze". În aceste condiţii, civilizaţia se va prăbuşi în scurt timp, probabil cu mult înainte de 2100. Resursele erau de altfel pe cale de a se epuiza. Fierul va dura mai mult decât celelalte, dar nu mai mult de nouăzeci şi trei de ani, în timp ce aluminiul nu va depăşi treizeci şi unu de ani, gazul natural douăzeci şi doi, iar petrolul douăzeci (adică lumea de după 1992 – lumea în care trăim noi astăzi – va fi o lume lipsită de petrol: cu atât mai bine, am putea spune: mai puţine conflicte şi mai puţină poluare!). Singura soluţie rezonabilă ar fi de a opri maşina. Alegere exprimată de siglele ZEG şi ZDG: Zero Economic Growth (Creştere Economică Zero) şi Zero Demographic Growth (Creştere Demografică Zero), o lume încremenită în starea ei prezentă.

Acelaşi semnal de alarmă a răsunat într-o carte publicată, tot în 1972, de un expert american în dezastre, Barry Commoner, sub titlul *The Closing Circle*: *Nature, Man and Technology*. În opinia acestui autor, punctul fără întoarcere în lumea industrială va fi atins (dacă nu se schimbă nimic) într-un interval de douăzeci până la cincizeci de ani. Va urma prăbuşirea civilizaţiei tehnologice şi întoarcerea supravieţuitorilor la barbarie. Cu avantajul

că poluarea se va reduce de la sine, în lipsa industriilor poluante; astfel, ciclul va putea reîncepe.

Raportul Clubului de la Roma a fost aspru combătut încă de la publicarea lui. Exista, într-un context nou, disputa clasică deja între adversarii şi partizanii „Progresului", sau mai precis ai unei creşteri tehnologice şi economice nelimitate. Cum au trecut deja mai mult de treizeci de ani, este cel puţin evident că petrolul şi celelalte materii prime se încăpăţânează să dureze mai mult decât credeau autorii raportului. Pe termen scurt, ameninţările fluturate de aceştia nu s-au materializat; evident, viitorul pe termen mai lung ar putea să le dea dreptate (integral sau parţial) … Sau să îi dezmintă fără drept de apel. Prăbuşirea civilizaţiei tehnologice proclamată de Commoner nu pare nici ea pe punctul de a se produce, deşi termenul acordat s-a epuizat deja, sau aproape.

Ice Age sau Heat Death?

Clima nu putea să lipsească din această colecţie de nenorociri. Datorate imprudenţelor şi abuzurilor tehnologice ale umanităţii. Pe la 1970, două scenarii, complet opuse şi de intensitate egală, se găseau faţă în faţă.

Pe primul îl cunoaştem deja bine şi riscăm să-l cunoaştem din ce în ce mai bine. Este încălzirea globală provocată de emisiile de gaze cu efect de seră, în primul rând bioxidul de carbon (CO_2), şi în al doilea rând alţi compuşi ca metanul şi protoxidul de azot. Concentraţi în atmosferă, aceştia au proprietatea de a intercepta radiaţia calorică terestră, nepermiţând decât unei mici părţi să scape în spaţiu; consecinţa este ridicarea temperaturii. Responsabili: în primul rând combustibilii fosili, adică în principal cărbunele, petrolul şi gazul natural; combustia acestor materii prime a crescut dramatic pe tot parcursul secolului al XX-lea, mai ales în cea de a doua jumătate a sa. Producţia de energie, industria şi transporturile sunt cele trei sectoare cele mai poluante (fără a uita totuşi încălzirea menajeră, care vine pe locul imediat următor). Nici

agricultura nu este cu totul nevinovată; producătoare de mai puţin bioxid de carbon, ea „îmbogăţeşte” atmosfera în metan (subprodus al creşterii animalelor, mai precis al digestiei rumegătoarelor) şi în protoxid de azot, provenind din îngrăşăminte.

Efectul de seră este cunoscut, din punct de vedere teoretic, încă de la sfârşitul secolului al XIX-lea. Savantul suedez Svante Arrhenius (1859 – 1927) a fost primul care a pus în evidenţă (pe la 1895) legătura dintre CO_2 şi starea termică a atmosferei; după calculele lui, o reducere a CO_2 ar răci planeta, în timp ce o dublare a nivelului lui ar fi de natură să crească temperatura globală cu 5 până la 6° C.

Scenariul opus este evident răcirea globală. Civilizaţia tehnologică infestează atmosfera nu numai cu gaze cu efecte de seră, dar şi cu aşa-numiţii „aerosoli”, adică particule foarte fine, solide sau lichide: pulberi industriale, agricole sau provenind din circulaţia rutieră, din exploatarea carierelor etc., precum şi emisii de dioxid de sulf şi de oxizi de azot, transformându-se în sulfaţi şi nitraţi. Aceste particule „filtrează” radiaţia solară, diminuându-i energia; ele formează de asemenea nuclee de condensare pentru vaporii de apă, favorizând formarea norilor, care la rândul lor ecranează Soarele (deşi uneori ei acţionează în sens contrar, în favoarea încălzirii). Rezultat: răcirea.

Idealul, în lipsa unei atmosfere nepoluate, ar fi ca cele două tendinţe să rămână în echilibru, în aşa fel încât efectele lor să se anuleze reciproc. Este ceea ce se putea gândi eventual pe la 1970. Într-adevăr, dacă privim curba evoluţiei temperaturilor globale din ultimul secol, constatăm că după o primă perioadă de creştere, între 1910 şi 1940 – 1945, a urmat, timp de treizeci de ani, până prin 1970 – 1975, o oarecare stabilitate, şi chiar o uşoară răcire în raport cu maximul atins la începutul anilor 1940. Toate ipotezele erau deci permise: fie un echilibru între cele două tendinţe, fie reluarea încălzirii, fie răcirea. Anumite scenarii, adaptate la nervozitatea generală a epocii (confruntarea între cele două blocuri, pericolul

nuclear, criza ecologică), sunt de un dramatism remarcabil.

Este suficient să răsfoim o carte cu titlu revelator, publicată în 1970 de Gordon Rattray Taylor, şi care s-a bucurat de o anumită publicitate: *The Doomsday Book* (*Cartea Judecăţii de Apoi*), cu un subtitlu nu mai puţin neliniştitor, sub formă de întrebare: *Can the World Survive*? (*Poate lumea să supravieţuiască*?) La această ultimă întrebare este greu de răspuns afirmativ după ce ai luat cunoştinţă de multitudinea de catastrofe potenţiale inventariate de autor.

Clima este evident prezentă, cu cele două tendinţe contradictorii. „Moartea fierbinte" (*The Heat Death*), mai întâi, avută în vedere de unii experţi citaţi de Taylor. Ea ar fi consecinţa efectului de seră şi în acelaşi timp a modificărilor aduse de om peisajului terestru, de natură să diminueze albedo (partea de energie primită care apoi este reflectată în spaţiu). În concluzie, încălzirea prevăzută pe termen scurt era de 10 până la 20° C. În aceste condiţii, polii ar deveni la fel de calzi ca tropicele în lumea „neîncălzită", în timp ce tropicele ar înceta să fie locuibile pentru oameni şi animalele evoluate, rămânând rezervate şopârlelor şi insectelor. Cea mai mare parte a peştilor ar dispărea la rândul lor, în apele supraîncălzite. Se va ajunge repede la această destinaţie: în douăzeci şi şase de ani, nici mai mult, nici mai puţin!

De altfel, călătoria va continua. În şaptezeci de ani, condiţiile termice ale planetei nu vor mai permite niciun fel de viaţă: adio chiar şi insectelor. „Moartea fierbinte" în toată splendoarea ei! Exista totuşi şi o versiune mai optimistă, conform căreia sfârşitul ar veni ceva mai încet: în o sută cincizeci de ani!

Scenariul opus nu era nici el mai atrăgător. Părea chiar capabil să acţioneze şi mai repede. Pe la 1970 va exista un deficit de căldură de un grad şi jumătate, în 1975 deja de patru grade, de cinci grade în 1977 şi aşa mai departe. Noua eră glaciară trebuia să înceapă înainte de

1980![152]

Aparent, omenirea era deja condamnată la moarte; nu mai rămânea de reglat decât un mic detaliu: mijlocul de execuţie. În acest moment suntem bine situaţi pentru a constata că niciunul din scenariile extreme nu s-a verificat. Acest gen de aberaţii ar fi trebuit cel puţin să determine oamenii de ştiinţă şi vulgarizatorii să manifeste ceva mai multă prudenţă.

Şase grade în plus:
către o nouă ordine climatică

Ezitarea manifestată către 1970 între cele două scenarii opuse nu mai e la ordinea zilei. Încălzirea este cea care a câştigat partida. În acord, trebuie să spunem, cu o tendinţă reală a evoluţiei climei. Într-adevăr, începând cu 1970 – 1975, temperatura globală a reînceput să crească. Acest proces ar indica faptul că, dintre cele două serii de factori poluanţi, cea determinând încălzirea a dominat. Este adevărat că „moartea fierbinte" nu a survenit încă. Ea nu este prevăzută nici pentru mâine, şi nici, ca să fim sinceri, pentru secolul următor. Dar încălzirea continuă (o creştere apreciată la o medie de O, 6° C pentru ansamblul secolului XX, din care o 5° C pentru perioada 1950 – 2000).

Există şi o interpretare „naturală" a încălzirii, axată în principal pe o posibilă creştere a radiaţiei solare. Variaţiile parametrilor orbitei terestre (puse în ecuaţie în anii '30 de astronomul sârb Milutin Milankovic), activitatea Soarelui şi un complex de fenomene legate de fizica terestră (curenţi oceanici, vulcanism etc.) furnizează de altfel argumentele pentru oscilaţiile precedente, istorice sau preistorice, din vremea când omul nu avea încă un cuvânt de spus în domeniu. Dar pe măsură ce modelul încălzirii s-a precizat, factorii umani s-au instalat cu autoritate în prim-plan.

De prin 1990 neliniştea a sporit progresiv, cu previziuni în urcare de la un an la altul. În prezent,

152 Gordon Rattray Taylor, The Doomsday Book, Greenwich, Conn., 1971, capitolul „Ice Age or Heat Death?", pp. 55-75.

evantaiul scenariilor prevede, după modelul reţinut, o creştere a temperaturii medii a globului cuprinsă între 1, 5° şi 6° C, de acum până în 2100. Cu o tendinţă în favoarea plafonului cel mai ridicat. Mediile reflectă de altfel o distribuţie destul de inegală. Polii se vor încălzi cu mult mai mult decât ecuatorul, continentele mai mult decât oceanele, iernile mai mult decât verile şi nopţile mai mult decât zilele. La 3°C de creştere medie ar corespunde poate dublul, 6°C, deasupra continentelor. Se are deja în vedere o creştere în timpul iernii de 10°C pentru zona arctică şi de 5°C pentru zona temperată a Europei. Dacă ne gândim că de-a lungul întregii epoci istorice oscilaţiile climei nu au depăşit amploarea unui grad, putem aprecia bulversările în perspectivă. În timpul ultimei glaciaţiuni, temperatura medie a fost mai mică cu 5°C faţă de nivelul ei actual, şi consecinţele sunt bine cunoscute; unde ar duce, invers, o creştere de o amploare similară?

Asemeni estimărilor privind încălzirea, consecinţele aşteptate sunt mai mult sau mai puţin accentuate de la o interpretare la alta.[153] Se crede mai ales că mersul spre „o nouă ordine climatică" se va face în cea mai mare dezordine. Nu va fi o creştere ritmică şi coordonată a temperaturilor, ci o adevărată ruptură a echilibrelor existente. Va fi o instabilitate atmosferică considerabilă, iar contrastele se vor accentua de la o regiune la alta. Din cauza căldurii şi a evaporării, umiditatea va fi mai mare, dar repartizată într-un mod şi mai discriminatoriu decât astăzi: un surplus de precipitaţii la ecuator şi în nordul Europei, şi, în schimb, o scădere în jurul latitudinii de 30°, unde există deja un deficit de umiditate. Aparent, acolo unde plouă mult, va ploua şi mai mult; acolo unde plouă rar, va ploua şi mai puţin. Inundaţiile vor deveni tot mai frecvente, ca şi secetele. Circulaţia atmosferică va câştiga în „nervozitate": furtunile vor creşte ca număr şi ca forţă. În cincizeci de ani, vom fi guvernaţi de o climă-catastrofă,

153 O sinteză detaliată a consecințelor presupuse ale încălzirii (în versiunea cea mai dramatică), în cartea lui Jean-Marc Jancovici, L'avenir climatique, Pari s, 2002.

şi preocuparea obsedantă a omenirii va fi de a se apăra cât mai bine de furia elementelor. „Alungate" de căldură, ecosistemele, vegetaţia şi animalele vor migra spre nord (în emisfera boreală). Dar nicio şansă ca ele să se deplaseze „în bloc", fără să afecteze structurile. Pericolul este tocmai ca echilibrul natural, deja precar, să se dezmembreze cu totul. Se presupune că anumiţi arbori sau ecosisteme forestiere ar putea să dispară în întregime. În schimb, încurajaţi de căldură şi umiditate, viruşii şi microbii ar putea să găsească pe placul lor noile condiţii; va exista deci riscul proliferării numărului de boli, în special paludismul (eradicat tocmai prin asanarea mlaştinilor, dar capabil să revină dacă mlaştinile se formează din nou în condiţii de umiditate excesivă). Într-un cuvânt – conform unei anchete publicate în ianuarie 2004 de revista *Nature* – va exista, pe termen scurt, de aici până în 2050, un risc major pentru un milion de specii animale şi vegetale!

Apoi există creşterea previzibilă a nivelului oceanului planetar, îmbogăţit prin topirea gheţurilor (surse potenţiale: gheţarii alpini, Groenlanda, Antarctica). Sfârşitul ultimei ere glaciare s-a tradus printr-o creştere a apelor cu 120 de metri (în perioada de vârf a glaciaţiunii, contururile continentelor erau destul de diferite de forma lor actuală; pe vremea aceea, Anglia nu era încă o insulă, ci era legată de Franţa). Dispariţia completă a gheţurilor ar duce la o creştere a Oceanului estimată la 70 de metri; Olanda nu ar mai exista, la fel ca şi o mare parte a regiunilor de coastă cele mai populate de pe planetă. New York ar dispărea sub ape; numai zgârie-norii ar mai străpunge suprafaţa Oceanului. La fel pentru Londra şi, parţial, pentru Paris (parizienii ar putea să se refugieze pe colina Montmartre sau pe muntele Sainte-Geneviève; apele nu vor urca atât de sus). Nu este totuşi decât un scenariu de science-fiction sau, în cel mai rău caz, destinat unei epoci foarte îndepărtate. Deocamdată, majoritatea estimărilor nu trec de 40 sau 50 de centimetri de creştere a nivelului de acum până în 2100 (revizuire în scădere faţă

de cei 3, 5 metri pe care unii îi preconizau prin 1980). Aparent, destul de puţin, suficient totuşi pentru a provoca griji populaţiei care locuieşte în regiunile joase, la nivelul mării (cei mai ameninţaţi sunt atolii din Pacific). În orice caz, nu este decât începutul. Departe de a se opri în 2100, încălzirea şi consecinţele ei ar putea să se intensifice în secolele următoare; pentru anul 3.000, există deja scenarii ce au în vedere o creştere a oceanelor. Cu circa 10 metri.

Fapt este că, cu sau fără cifre în sprijinul ei, inundaţia universală rămâne – de la Potop încoace – una dintre cele mai persistente figuri ale imaginarului catastrofic. În domeniul ficţiunii, trebuie să citǎm cel puţin *The Drowned World* (*Lumea înecată*), roman publicat de J.G. Ballard în 1962. Era puţin înainte de încălzirea globală imputată omului; la Ballard, care îşi plasează acţiunea în mileniul al treilea, vina revenea unei apropieri intervenite între Pământ şi Soare, ceea ce modificase dramatic condiţiile climatice; o parte a Pământului s-a scufundat, cealaltă este acoperită de o pădure tropicală. Imaginea oraşelor înghiţite, cu vârfurile clădirilor care apar ici şi colo, poate să pară premonitorie celor care sunt în favoarea acestei versiuni a viitorului.

Realitatea virtuală depăşeşte uneori SF-ul. O expoziţie referitoare la încălzirea globală a fost organizată la Paris, la Cité des Sciences, în toamna lui 2003. Imagini convingătoare prezentau pentru 2100 (deja!) Parisul parţial scufundat şi, pentru a nu nedreptăţi pe nimeni, oraşul Sydney prins în vâltoarea unui imens incendiu. Pare aproape adevărat!

Un vizitator neaşteptat

(*dar obişnuit*): *E*l *Niño*

Cum o nenorocire nu vine niciodată singură, un alt fenomen neliniştitor îşi face simţită prezenţa de câtva timp. Acesta poartă un nume deja celebru: EI Niño[154]. El acţionează, evident, din timpuri imemoriale, dar a fost

154 Dosarul complet, climatologic și istoric, al lui El Niño, la Brian Fagan, Floods, Famines and Emperors. El Niño and the Fate of Civilizations, New York, 1999.

aproape în întregime ignorat, atâta timp cât conceptul de climă globală nu a existat. Într-adevăr, a fost o epocă – până nu demult – în care Europa avea clima ei, care nu se amesteca niciodată cu altele. Cu atât mai rău dacă excese climatice se manifestau în regiuni îndepărtate şi exotice: tocmai din această cauză ele erau exotice, şi adăposteau oameni diferiţi şi civilizaţii diferite. Dar de câtva timp globalizarea se face simţită, şi nu numai globalizarea economică, ci şi cea meteorologică. Printre pionierii „climei globale" ne amintim astăzi de sir Gilbert Walker care, la începutul secolului al XX-lea, a condus serviciile meteorologice din India, pentru ca ulterior să devină profesor de meteorologie la universitatea din Londra; el a avut intuiţia legăturilor existente între fenomenele musonice din Asia meridională şi circulaţia atmosferică pe ansamblul planetei.

Astfel, încet-încet, ne apropiam de El Niño. Dar anul crucial al acestei descoperiri a fost 1982, când o serie de manifestări meteorologice extreme au lovit Occidentul şi în special America, mai ales uragane de o mare violenţă care s-au abătut asupra Californiei. În acelaşi timp, au fost inundaţii în China şi secetă în Australia. Originea acestor dereglări a fost căutată şi găsită în apele celui mai mare ocean de pe planetă. Într-adevăr, EI Niño desemnează o inversare periodică a curenţilor oceanici în estul Pacificului: în locul apelor reci obişnuite, este un curent cald care atinge iarna coastele peruviene, antrenând o inversare a tendinţelor climatice din regiune: ploi abundente acolo unde de obicei domneşte o climă uscată. Ca fenomen local, EI Niño era bine cunoscut de locuitorii regiunii, şi avea şi de ce. Interpretările noi i-au acordat totuşi un rol incomparabil mai important, la scara ansamblului fenomenelor meteorologice de pe planetă. El a devenit responsabil nu numai pentru ploile care cad pe coasta vestică a Americii de Sud, ci şi, invers, pentru secetele manifestate în alte părţi ale continentului, precum şi în Sahel, India, Australia şi Indonezia. Una dintre cheile, poate chiar cheia principală, ale mecanismului climatic

terestru s-ar găsi deci în apele Pacificului.

Fenomene considerate multă vreme separat au căpătat un grad de coerenţă neaşteptat. Din 1982, s-a mers înapoi circa 10 ani, până în 1972, moment meteorologic dramatic, cunoscut pentru anomaliile lui, şi în special pentru seceta catastrofală din Sahel, şi alte episoade similare în America de Sud, India, Australia şi China. Tot acest complex a fost legat retrospectiv de El Niño. Odată reperată cauza, a intrat în joc previziunea. Virtuţile acesteia au fost verificate în 1997 – 1998, când El Niño a revenit în California, cu obişnuitele lui ploi şi furtuni. Pagubele au fost totuşi mai puţin importante, pentru că era aşteptat, şi mijloacele de protecţie fuseseră deja puse în aplicare.

Cum există deja obiceiul de a judeca lucrurile în mod global, nu putea fi ratată conexiunea între El Niño şi încălzirea globală. Există o temere în legătură cu impactul potenţial al dezechilibrelor climatice crescânde asupra comportamentului, deja capricios, al lui El Niño. Efectele s-ar putea cumula şi ar putea lua forma unui El Niño şi mai dificil de prevăzut şi de stăpânit.

Sunt în discuţie nu numai prezentul şi viitorul, ci şi trecutul. Orice descoperire este susceptibilă de a relansa interpretarea istoriei. Este exact ceea ce propune antropologul Brian Fagan (de la Universitatea din Santa Barbara, California) într-o carte apărută în 1999, intitulată *Floods, Famines and Emperors* (*Inundaţii, foamete şi împăraţi*), cu subtitlul El *Niño and the Fate of Civilizations* (*El Niño şi soarta civilizaţiilor*). Iată o cheie pentru istoria umanităţii: evident, EI Niño. Dintotdeauna el nu a încetat să agreseze comunităţile umane prin ploi diluviene sau secete prelungite. Într-un fel, omul primitiv reuşea să se apere mai bine de aceste inconveniente. Dacă situaţia climatică se înrăutăţea, el „îşi schimba adresa”: se deplasa dintr-o regiune în alta. Acest tip de reacţie nu mai este posibilă pentru civilizaţiile constituite. Unele rezistă mai mult sau mai puţin eficient hazardurilor climatice. Altele cedează, din cauza tensiunilor deja acumulate de ordin

demografic, economic şi social. EI Niño nu este primul responsabil de moartea lor. Dar el este cel care le dă lovitura de graţie. Egiptul a fost puternic afectat de seceta din timpul Imperiului de Mijloc (primele secole ale mileniului al II-lea î.Hr.), dar clasa lui conducătoare s-a dovedit capabilă să facă faţă acestei crize, provocată la distanţă de El Niño. Dar lucrurile nu au stat la fel pentru civilizaţia moche din Perú, şi nici pentru imperiul maya din Mexic; acestea două au pierit, lovite prima de ploi în exces, a doua de o extremă secetă: un sistem social şi de guvernare prea rigid nu le-a permis să întreprindă cu succes adaptările necesare. Ce se va întâmpla cu civilizaţia tehnologică? Răspunsul nu există dinainte. El depinde de capacitatea noastră de a răspunde provocărilor. Un singur lucru este sigur: EI Niño va continua să lovească.

Reinventarea civilizaţiei?

Cum ne vom descurca? Dacă e să dăm crezare scenariilor încălzirii (mai ales celor mai dramatice) şi consecinţelor previzibile ale acestora, singura soluţie rezonabilă este de a aborda – şi imediat – cauzele. Aceasta înseamnă reducerea pe cât posibil a emisiilor de gaze cu efect de seră. Mai multe conferinţe internaţionale au avut loc cu scopul de a pune la punct o strategie adecvată. Cele mai mediatizate au fost cele de la Rio de Janeiro în 1992 şi de la Kyōto în 1997. Protocolul de la Kyōto angaja statele semnatare să îşi reducă emisiile. Destul de moderat, de altfel: global, aceasta însemna o diminuare de 6% până la 8% în 2012 faţă de nivelul din 1990. Nu prea convingător, la urma urmelor. În primul rând, pentru că scăderea avută în vedere pare deja prea slabă pentru a opri efectiv acumularea bioxidului de carbon în atmosferă. Aceasta nu ar însemna decât încetinirea, în mod nu prea semnificativ, a mersului către abis. În al doilea rând, pentru că aceste „angajamente” nu sunt în general respectate; unele ţări industriale, în frunte cu Statele Unite, nici măcar nu au ratificat protocolul (argumente americane: fundament ştiinţific discutabil al tezei încălzirii; pierderi economice în caz de aplicare; şi faptul că ţările în curs de dezvoltare nu

sunt vizate, deşi, prin însăşi dezvoltarea lor, ele sunt sau vor deveni mari surse emitente de gaz carbonic). Realitatea este că, după ce au înregistrat o uşoară scădere de 3% în cursul anilor ’90, emisiile sunt pe cale să crească, procentajul putând ajunge la 17% de acum şi până în 2010.

Decurge de aici că măsurile de luat – evident, dacă se acceptă argumentele prezentate – ar trebui să fie mult mai energice decât cele care au fost luate până acum. Este vorba de a reduce la cel mai mic nivel utilizarea combustibililor fosili (idealul fiind de a renunţa complet la ei). Propunerile variază, desigur, în funcţie de gravitatea primejdiei, variabilă de la un model climatic la altul. Pentru a ilustra versiunea cea mai drastică, mă voi raporta la analiza lui Jean-Marc Jancovici, inginer francez specializat în problemele energiei şi ale efectului de seră, a cărui carte intitulată *l’avenir climatique* a apărut în 2002. Autorul pariază pe scenariul de încălzire cel mai accentuat; remediile propuse sunt, evident, pe măsură.

Logică impecabilă de altfel (cu condiţia ca premisa să fie bună!). Incontestabil, două dintre cele mai mari surse de emisii de CO_2 sunt automobilul şi avionul. În acelaşi timp, două simboluri – poate cele mai puternice – ale universului nostru tehnologic şi ale unui anumit mod de viaţă. Cu atât mai rău, va trebui să renunţăm la ele (sau aproape). Automobilul individual, în orice caz, va deveni o amintire a trecutului. El va fi înlocuit uşor cu mersul pe jos sau cu bicicleta; pentru a merge puţin mai departe, metroul, autobuzul sau – mică concesie – câteva automobile colective împărţite vor rezolva problema. Pentru distanţele mari, trenul sau vaporul. Frumoasele timpuri ale Titanicului şi ale Orient-Expresului revin! În orice caz, nu avionul. Transportul aerian ar trebui să fie redus la minimum: nu mai mult de 10% din nivelul lui actual.

Se va aborda în acelaşi timp habitatul. S-a terminat cu marile aglomerări, cu reţelele lor de transport supradimensionate, consumatoare vorace de energie şi surse neobosite de bioxid de carbon. Oraşele vor deveni

mai mici, mai numeroase şi mai dense. Producţia de materiale precum oţelul, sticla, plasticul, cimentul, hârtia ar trebui să scadă, în ritmul reducerii energiei consumate; preţul lor desigur va creşte. Va trebui să ne obişnuim să consumăm mai puţin din toate acestea. Mai puţine, de asemenea, în consecinţă, case individuale; vom trăi poate într-un spaţiu ceva mai strâmt la fel, mai puţină încălzire (suprafeţele de încălzit fiind în orice caz mai mici). Nici hrana nu va fi uitată în această reamenajare radicală; este recomandabilă o alimentaţie cu mai puţină carne (pentru că vitele sunt la originea metanului). Şi aşa mai departe… Nimic nu va mai fi ca înainte.

Dezavantajele unei astfel de opţiuni par evidente, nu este nevoie să insistăm. Dar avantajele? Primul, dacă nu singurul, este că se va pune capăt efectului de seră. Dar, cu timpul, se va gusta fără îndoială farmecul unei vieţi mai sănătoase: mai puţină agitaţie, mai puţin zgomot, mai puţin stres, mai multă mişcare, mai mult timp pentru sine…

Rămâne totuşi problema energiei. Chiar reducând dramatic nivelul acesteia, nu se va putea coborî sub o anumită limită. Şi atunci, ce energie să folosim, dacă cea de origine fosilă va fi interzisă? Electricitatea ca atare nu este obligatoriu mai curată, pentru că în prezent ea este la rândul ei produsă în principal prin combustia cărbunelui şi a petrolului. Vântul şi soarele, invocate uneori, nu ar putea oferi decât o completare limitată. Singura alternativă credibilă: energia nucleară. Aceasta ar fi energia curată prin excelenţă, cel puţin în ceea ce priveşte efectul de seră. Dar teama faţă de poluarea nucleară (sindromul Cernobîl) nu este mai mică decât cea provocată de încălzire. Dacă ecologiştilor nu le plac cărbunele şi petrolul, atomul nu le place nici atât. Pentru anumiţi experţi, ca şi pentru autorul cărţii discutate, atomul ar fi totuşi răul cel mai mic. Cu CO_2 se merge direct către dezastru, în timp ce accidentele nucleare sunt evitabile.

Putem discuta acest proiect sub mai multe aspecte. Putem fi pro sau contra. Putem vedea partea bună sau

partea rea a lucrurilor. Dar discuţia are puţine şanse să treacă dincolo de nivelul academic. Pentru bunul (sau răul) motiv că o astfel de schimbare de direcţie nu se va face niciodată. Ar fi inversul absolut al evoluţiilor actuale. Cum să reduci traficul aerian cu 90% când acesta nu încetează să crească de la un an la altul? Ar fi deja dificil să fie oprit la nivelul actual. Cum să fragmentezi aglomerările urbane care nu încetează să crească? Ne-am obişnuit cu un tip de bunăstare şi de libertate care presupun cel puţin o casă individuală şi o maşină. Cine va renunţa la ele? Şi în ce mod? Ar fi o decizie care să fie impusă în mod autoritar şi întregii umanităţi. Chiar dacă ar fi singura şansă de supravieţuire, mă tem că aşa ceva nu ar merge.

Dar dacă alarma ar fi falsă sau cel puţin exagerată? Ce coşmar, într-adevăr, să bulversezi condiţiile de viaţă pe planetă pentru a scăpa de un pericol inexistent (sau, în orice caz, de mai mică importanţă decât mijloacele puse în mişcare pentru a-l combate).

Un model revizuit în scădere:
Încălzirea „cu faţă umană”.

Auzim o muzică destul de diferită de la Bjørn Lomborg şi cartea sa *The Skeptical Environmentalist* (subtitlu: *Measuring the Real State of the World*), a cărei publicare în 2001 a fost considerată un adevărat eveniment. Lomborg nu este un adversar al „încălzirii” şi, nici măcar, pe un plan general, al ecologiei. Acest danez, profesor de statistică, şi-a început cariera ca militant ecologist. El s-a separat nu de ecologie, ci de un fel de catastrofism devenit pentru unii sinonim cu ecologia. În opinia lui, starea actuală a planetei, fără a fi ireproşabilă, este departe de a fi dezastruoasă. Armele lui sunt datele statistice, o întreagă panoplie de statistici comparate şi pe termen lung care dovedesc că lumea a evoluat mai degrabă favorabil pe întreaga durată a ultimului secol. Astfel, pretinsa deteriorare a stării biologice a umanităţii din cauza poluării este contrazisă de cifre. Niciodată în istoria ei omenirea nu a fost atât de sănătoasă ca în zilele noastre. Mortalitatea a scăzut şi speranţa de viaţă a

crescut spectaculos. Cancerele sunt mai numeroase pentru simplul motiv că (în afară de problema fumatului) există un număr mult mai mare de persoane în vârstă susceptibile de a se îmbolnăvi; pe la 1900, majoritatea oamenilor mureau înainte de a se îmbolnăvi de un cancer. Alt exemplu de prejudecată: despădurirea accentuată a planetei. Într-adevăr, statisticile arată că suprafaţa împădurită a rămas remarcabil de stabilă între 1850 şi 2000. În Europa, pădurile au fost tăiate în special în Evul Mediu şi la începutul epocii moderne (între 1.000 – 1300 şi 1500 – 1700), iar în America şi în restul lumii, în secolul al XIX-lea. În privinţa tuturor subiectelor, Lomborg rămâne de un optimism moderat. În opinia lui, progresul îşi va continua calea. Resursele energetice nu vor lipsi (contrar unei alte alerte false). În concluzie, omul pare capabil să administreze dezvoltarea şi să evite capcanele acesteia.

În ceea ce priveşte încălzirea, statisticianul danez atrage atenţia asupra obiceiului de a „rotunji" cifrele în sus, ceea ce adaugă un procentaj suplimentar pericolelor imaginate. De altfel, deşi evantaiul scenariilor este destul de mare, în general nivelurile cele mai ridicate sunt cele care se bucură de o favoare destul de suspectă. Surplusul termic estimat pentru 2100 se situează, în funcţie de variante, între 1, 5° şi 6°C; dar în general cele 6° (dacă nu chiar mai mult: se vorbeşte şi de nouă grade!) sunt net preferate variantelor mai puţin dramatice. O altă amăgire este adevărul presupus al scenariilor. Or, nu este vorba de „adevăruri", ci, mai modest, de simulări, de modele virtuale pe care viitorul le va confirma sau nu. Calculatorul nu spune „adevărul". El nu este un glob de cristal în care să citim viitorul, ci o maşină de calculat. El nu face decât să ofere răspunsuri în funcţie de parametrii şi algoritmii care îi sunt furnizaţi. Cercetătorul este cel care conduce jocul.

Lomborg nu contestă nici efectul de seră şi nici responsabilitatea umană în acest proces. El înclină totuşi spre un scenariu moderat al creşterii termice: 2 – 2, 5°C pentru următoarea sută de ani, aliniindu-se în fapt la

nivelul de 2, 5°C reţinut de Massachusetts Institute of Technology; în plus şi mai ales, el îşi propune să nu mai dramatizeze consecinţele (inevitabil mai mici cu 2, 5°C decât cu 6°C!). Conform propriului joc de simulări, încălzirea globală nu va afecta substanţial producţia alimentară, nu va creşte deloc instabilitatea atmosferică, nici forţa şi frecvenţa furtunilor, şi nu va facilita răspândirea bolilor contagioase. Cât despre creşterea nivelului apelor şi inundaţii (se consideră de comun acord că un surplus de căldură va aduce o creştere a umidităţii), o lume mai bogată va fi capabilă să se apere mai bine decât o facem noi astăzi. Va exista evident un preţ de plătit pentru adaptarea la noile condiţii. Dar acesta va fi mai mic decât preţul cerut pentru a ne opune, şi fără prea mare succes, evoluţiilor climatice în curs. Ţările industrializate ar putea chiar să profite de o încălzire care să nu depăşească 2 – 3°C: ierni mai blânde, condiţii mai bune pentru agricultură (într-adevăr, mai degrabă iernile decât verile sunt cele care vor deveni mai calde). Situaţia ar fi mai îngrijorătoare pentru ţările în curs de dezvoltare, mai sărace şi dispunând de o capacitate mai mică de adaptare. Vestea bună este că Pământul ar deveni mai verde, prin creşterea celor trei factori reuniţi: căldură, bioxid de carbon şi precipitaţii; trebuie să precizăm că CO_2 acţionează ca un fertilizant, de unde efectul lui stimulant asupra anumitor vegetale, inclusiv asupra culturilor agricole (un scenariu de science-fiction ar avea în vedere un Pământ revenit la vegetaţia gigantică a erei carbonifere, datorită surplusului de CO_2). Biomasa agresată şi diminuată de civilizaţia umană ar putea să crească cu peste 40% în secolul următor, revenind aproape la nivelul preistoric.

Departe de a distruge natura, civilizaţia tehnologică ar restaura-o la parametrii ei iniţiali! Iată ceva care ar trebui mai degrabă să-i bucure pe ecologişti!

Concluzia lui Lomborg: încălzirea nu este o bagatelă; ea trebuie luată în considerare, dar putem să îi facem faţă şi chiar să obţinem un oarecare avantaj. În orice caz,

pentru moment ea nu este cea mai gravă problemă a planetei. Prima urgenţă este dezvoltarea economică, capabilă să îmbogăţească ţările sărace şi să crească şi mai mult mijloacele ţărilor bogate. Aplicarea protocolului de la Kyōto ar înghiţi mulţi bani pentru rezultate prea puţin concludente. Aceiaşi bani ar fi cheltuiţi mai bine ca ajutor de dezvoltare pentru Lumea a Treia, ceea ce i-ar permite mâine să facă faţă cu mai mult succes efectelor încălzirii. În paralel, ar trebui să investim mai mult în cercetare şi în exploatarea noilor forme de energie: radiaţia solară, fuziunea nucleară etc., în scopul de a ne elibera mâine de dependenţa noastră faţă de combustibilii fosili. Răspunsul la provocarea climatică nu constă în reducerea tehnologiei şi a dezvoltării, ci, dimpotrivă, în creşterea acestora.[155]

Lomborg nu este un izolat în tentativa lui de a propune o revizuire în jos a încălzirii şi a consecinţelor ei. Celebrul Massachusetts Institute of Technology a optat pentru o variantă moderată a creşterii temperaturii globale: 2, 5°C pentru următorul secol. Conform experţilor lui, ar exista o posibilitate de 1 la 100 pentru ca creşterea să fie de 5, 8°C (posibilitate comparabilă cu aceea a unei creşteri aproape nule, de O, 3 °C). Această cifră, evident rotunjită în sus: 6°C, reprezintă totuşi temperatura cel mai adesea invocată în dezbaterea asupra încălzirii!

Unii fac apel la istorie pentru a dovedi că o încălzire moderată nu ar fi neapărat cea mai rea perspectivă. Se reiterează argumentul că, din secolul al X-lea până în secolul al XIII-lea, „micul optim climatic” ar fi stimulat demarajul economic al Europei, în timp ce „mica eră glaciară” ar fi fost asociată cu dificultăţi agricole, penurii alimentare şi epidemii.

În orice caz, economiştii sunt cu siguranţă mai puţin „încălziţi” decât climatologii.[156] Mai mulţi dintre ei ne pun

---

155 Bjorn Lomborg, The Skeptical Environmentalist. Measuring the Real State of the World, Cambridge, 2001, capitolul „Global warming”, pp. 258-324.

156 Pentru punctul de vedere al economiștilor asupra încălzirii, a se vedea André Fourcans, Effet de serre: le grand mensonge, Paris, 2002.

în gardă împotriva bulversărilor susceptibile de a fi provocate mai puţin de efectul de seră, cât de măsuri grăbite şi greşit dimensionate destinate să îmblânzească acest „efect”. Ei cred că costul încălzirii ar trebui să fie estimat în fiecare ţară şi în fiecare sector în parte. Anumite ţări şi anumite sectoare ar fi dezavantajate, altele, dimpotrivă, favorizate. Rusia şi Canada nu ar avea decât de câştigat dintr-o climă devenită mai blândă. În conformitate cu anumite proiecţii, chiar şi Statele Unite ar putea câştiga din această afacere. Europa ar fi puţin mai fragilă, iar India şi Africa net defavorizate. Totuşi, cu condiţia de a stăpâni efectele cele mai defavorabile, bilanţul ar putea să fie pozitiv la nivel global, şi în special pentru agricultură.

Veşti recente (comunicate în cursul anului 2003) ar fi de natură să susţină această viziune a lucrurilor. Unii cercetători americani au atribuit efectului de seră o parte din „meritul” creşterii producţiei agricole înregistrate în ultimii douăzeci de ani din secolul al XX-lea în „Vestul Mijlociu” al Statelor Unite. În paralel, se constată creşterea „biomasei” pădurii amazoniene în ritm de 1 pe an; şi se pune deja întrebarea dacă acest progres al vegetaţiei – datorat, în parte, bioxidului de carbon – nu va contribui de asemenea, în sens invers, la diminuarea acestui gaz, absorbit, după cum ştim, de plante. Ar fi poate, prea frumos: surplusul de CO_2 contribuind, prin plante interpuse, la scăderea CO_2: un autoreglaj perfect al planetei[157]!

Scurtă plimbare printre gheţari

Veşti bune vin şi dinspre gheţari şi ocean. Glaciologii ne asigură că inundaţia universală, atât de temută, ţine exclusiv de o imaginaţie inflamată. Iată o expunere succintă a argumentelor lor, punct cu punct.[158]

Topirea gheţarilor de munte iese practic din discuţie:

157 Studii publicate în Science, 14 februarie 2003, și Nature, 5 iunie 2003.

158 O bună sinteză în această problemă: Olivier Postel-Vinay, „Les poles fondent-ils?”, în La Recherche, noiembrie 2002, pp. 34-43.

din cauza volumului lor redus, contribuţia lor la creşterea apelor ar fi aproape nulă. La rândul ei, banchiza arctică ar putea să se topească până la ultima picătură; apele nu s-ar ridica nici în acest caz niciun pic (sunt gheţuri plutitoare, obligate să se conformeze principiului lui Arhimede). Rămân în discuţie două calote continentale: calota antarctică: 90% din total, şi cea a Groenlandei: 10%. Într-adevăr, dacă aceste două calote s-ar topi complet, nivelul oceanului planetar s-ar ridica cu 70 de metri.

Antarctica şi calota ei formează două complexe destul de diferite. Partea de est, cea mai întinsă, este acoperită de o carapace masivă de gheaţă, a cărei grosime depăşeşte în general un kilometru şi atinge un maximum de aproape cinci kilometri. Ea înglobează 85% din volumul de gheaţă de pe continent (şi, de departe, cea mai mare cantitate de gheaţă de pe Pământ). Această masă s-a conservat practic în aceeaşi stare de la naşterea Antarcticii, în urmă cu 60 de milioane de ani. Înseamnă că, în materie de schimbări climatice, a fost martora şi a altor schimbări.

Termometrul coboară aici până la – 70°C iarna şi până la – 50°C vara. Nicio şansă să se topească! Pentru a ajunge la aşa ceva, ar fi necesară o asemenea creştere a temperaturii globale, încât am risca să murim arşi înainte de a fi înecaţi de apele venite de la Polul Sud. Paradoxal, încălzirea ar putea chiar să contribuie la creşterea calotei: va fi mai multă evaporare şi, în consecinţă, va cădea mai multă zăpadă.

Situaţia este diferită în Antarctica de Vest. Stratul ei glaciar, mai subţire, destul de fragmentat, este mai fragil, şi fărâmiţarea banchizei înconjurătoare ar putea să îi ştirbească marginile. Dar deocamdată variaţiile în masa glaciară sunt destul de puţin concludente, şi ar fi imprudent să le raportăm la încălzirea globală (de altfel, după unele estimări, banchiza ar fi câştigat chiar în întindere în ultimii douăzeci de ani). Aceeaşi concluzie pentru Groenlanda unde, de la un loc la altul, tendinţa ar fi sau de încălzire, sau de răcire.

Dacă s-ar topi calotele – dar vedem bine că nu se întâmplă astfel –, Antarctica de Vest ar contribui cu 5 sau 7 metri la înălţarea oceanului, iar Groenlanda cu 4 sau 5 metri. 10 sau 12 metri în total ar fi evident un dezastru pentru zonele de coastă. Miami şi Bangkok ar deveni oraşe „submarine”. Dar observaţiile actuale indică o contribuţie anuală la ridicarea nivelului oceanului cifrată pentru Antarctica de Vest la O, 16 mm şi pentru Groenlanda la O, 13 mm. Mai puţin decât gheţarii de munte din Alaska, a căror contribuţie ar fi de O, 27 mm pe an. Aceste cifre adunate abia dacă depăşesc o jumătate de milimetru. Aceasta ar da – în ritmul actual – un rezultat de cinci centimetri într-o sută de ani. Chiar şi cu o creştere mai mare de câteva ori, potopul rămâne încă departe.

Nici mai cald, nici mai frig

Mai puţin numeroşi poate, în orice caz mai puţin mediatizaţi, criticii încălzirii – mai precis ai unei încălziri accentuate imputabile activităţilor umane – îşi fac totuşi auzite vocile. Să ascultăm ce spun ei.[159] O primă remarcă este că evoluţiile despre care se vorbeşte ar fi prea recente pentru a putea extrage din ele concluzii valabile. În plus, creşterea estimată rămâne până la urmă destul de modestă: o medie de O, 6°C pentru ultimul secol, nimic excepţional în raport cu alte variaţii istorice sau preistorice şi niciun motiv pentru a ne grăbi să dăm alarma.

Pe de altă parte, concordanţa între curba încălzirii şi aceea a emisiilor de gaze cu efect de seră, în special CO_2, este departe de a fi perfectă. Să privim aceste curbe. Temperatura globală începe să crească spre 1850; totuşi, până în 1910, evoluţia ei este destul de oscilantă, înregistrând chiar, la sfârşitul perioadei, o oarecare scădere. Apoi, de la 1910 până la 1940 – 1945, curba devine foarte ascendentă, ilustrând un ritm de încălzire aproape la fel de important ca şi cel din zilele noastre. O fază de răcire intervine începând cu 1940 – 1945 şi până

159 Dosarul aproape complet al argumentelor „anti-încălzire”, la Pierre Kohler, L’Imposture verte, Paris, 2002, pp. 140-224.

după 1970. După care curba reîncepe să urce, şi ea continuă să o facă şi astăzi.

Să comparăm această curbă cu cea a emisiilor de CO_2: Acestea sunt puţin importante până la 1900; este greu să explicăm în acest mod începutul încălzirii. Între 1910 şi 1940 – 1945, ar fi o anumită concordanţă, dar curba temperaturilor urcă în orice caz mult mai repede decât emisiile de CO_2, care rămân încă relativ modeste. Aceste emisii se accelerează spre 1940 – 1945, iar creşterea lor cea mai puternic: a se produce până în 1970, exact în intervalul în care temperatura scade în loc să continue să crească. Pentru a interpreta această divergenţă, s-a făcut apel la factorul opus, adică la „pulberile" susceptibile să răcească atmosfera; într-adevăr, a fost perioada cea mai dinamică a dezvoltării industriale a Occidentului, la originea nu numai a CO_2, ci şi a „aerosolilor" de tot felul, ca şi a exploziilor nucleare în atmosferă, care au putut accentua tendinţa. După 1975, nicio problemă: totul urcă, atât CO_2, cât şi temperaturile. Dar perioada este poate puţin cam scurtă pentru a trage concluzii ferme. Evident, suntem departe de un model coerent şi indiscutabil.[160]

Rigoarea înregistrărilor meteorologice este de asemenea în discuţie. Condiţia necesară pentru a obţine rezultate deasupra oricărei suspiciuni ar fi un „cadrilaj" complet şi uniform al planetei. Nu este însă cazul. Continentele sunt mult mai bine observate decât oceanele, iar ţările dezvoltate dispun de mult mai multe staţii meteorologice decât ţările sărace. În plus, staţiile de astăzi nu sunt exact aceleaşi cu cele care funcţionau în urmă cu un secol; unele au dispărut, altele au fost create. Şi ce să mai spunem despre precizia înregistrărilor? Cele efectuate pe la 1900, care servesc drept repere, sunt sensibil mai puţin fiabile decât cele de astăzi. Pe de altă parte, din ce în ce mai multe staţii se găsesc deja înglobate în marile aglomerări urbane sau în apropierea acestora. Or, oraşele

160 Cele două curbe: emisii de CO2 și temperatură globală (din 1850 până în 2000), ia Bjorn Lomborg, op. cit., pp. 260 și 263.

sunt producătoare de căldură. În interiorul spaţiului citadin, temperatura este de obicei mai ridicată decât în spaţiile naturale înconjurătoare. Acest tip de microclimat urban – din ce în ce mai răspândit – aduce o imprecizie suplimentară. Prea multe imprecizii, afirmă criticii încălzirii globale, cu atât mai mult cu cât operăm cu variaţii minime, cu mult sub un grad de temperatură.

Chiar fără a nega o anumită tendinţă spre încălzire, raportul dintre CO_2 şi aceasta ar fi departe de a fi fost dovedit. Încălzirea actuală, ca şi cea constatată în alte epoci ale istoriei, ar putea depinde pur şi simplu de variaţiile naturale şi cosmice (radiaţie solară etc.). Coincidenţa, de altfel relativă, între creşterea temperaturii şi concentraţia de CO_2 în atmosferă nu ar semnifica în mod obligatoriu un raport de la cauză la efect. Unii cercetători sunt dispuşi să considere CO_2 nevinovat, arătând în acelaşi timp cu degetul spre metan, mai puţin mediatizat, dar în opinia lor nu mai puţin responsabil de actuala poluare atmosferică. S-ar putea să ne fi înşelat în privinţa inamicului. În sfârşit, rămâne scenariul opus: în loc ca CO_2 să fie la originea încălzirii, tocmai încălzirea ar determina creşterea CO_2 în atmosferă (apa devenită mai caldă absorbind o cantitate mai mică de gaz carbonic).

Poate că ne-am grăbit puţin tratând încălzirea în termeni globali. De fapt, clima evoluează diferit şi într-un mod contradictoriu destul de derutant de la o regiune la alta. Aceasta pune în evidenţă importanţa studiilor regionale. A face „rezumatul” acestora nu este un lucru prea uşor. În Islanda, de exemplu, partea de vest se răceşte, în timp ce partea de est se încălzeşte. Ucraina a devenit puţin mai caldă, iar Scandinavia puţin mai rece.

Polii mai ales se comportă în mod paradoxal. Toată lumea este în general de acord că încălzirea ar trebui să fie mai intensă în regiunile polare decât în alte părţi. Polul Nord s-a aliniat docil la această directivă. Verile arctice încep să semene cu nişte veri adevărate. Pe parcursul ultimilor cincizeci de ani 40% din gheţuri au dispărut. Cele care au mai rămas s-ar putea să dispară aproape complet

în circa zece ani (imediat după 2010), permiţând instalarea unor linii comerciale regulate. Cine s-ar fi gândit la aşa ceva în urmă cu douăzeci de ani? Pe vremea când ruşii îşi imaginau gigantice lucrări de inginerie pentru a încălzi apele arctice! Astăzi, oceanul se încălzeşte singur (sau, dacă vreţi, cu ajutorul emisiilor noastre de CO_2). Unde sunt timpurile glorioase ale spărgătoarelor de gheaţă şi, înainte de acestea, ale acelor navigatori întreprinzători care şi-au riscat (şi adesea şi-au pierdut) viaţa încercând să forţeze celebrele trecători din nord-est (prin nordul Siberiei) şi din nord-vest (prin nordul Canadei)? Totul s-ar aranja foarte bine dacă nu ar exista şi celălalt pol. Căci în Antarctica, dimpotrivă, gheţurile se acumulează şi aparent temperatura are tendinţa să scadă. Ce concluzie „globală" să tragem din toate acestea?[161]

Rămâne problema exceselor meteorologice ale ultimilor ani. Am căpătat deja obiceiul de a pune valurile de căldură, furtunile şi secetele pe seama efectului de seră. Meteorologii sunt totuşi prudenţi şi ne reamintesc că o mare parte din înregistrările recente nu depăşesc anumite înregistrări mai vechi efectuate de-a lungul secolului trecut. Uităm repede furtunile care au fost: ultima pare întotdeauna cea mai impresionantă. Pe de altă parte, un „puseu" de temperatură de vreo zece grade peste medie (precum căldurile estivale neobişnuite care au copleşit Europa Occidentală în 2003) nu se poate explica pur şi simplu prin creşterea globală, apreciată la mai puţin de un grad. Şi să nu uităm că nu lipsesc din peisaj nici valurile de frig (totuşi, cel puţin din punct de vedere psihologic, vara lui 2003 a sprijinit teza încălzirii).

Impresia care se degajă din argumentele avansate de sceptici este nu numai că responsabilitatea umană în încălzirea planetei nu este atât de evidentă pe cât suntem tentaţi să credem, ci şi că însăşi încălzirea nu se impune ca o certitudine. În acest caz ne putem baza pe modele alternative, luând în consideraţie, de exemplu, o

161 Asupra stării prezente și a tendințelor celor doi poli: „The icehouse effect", în The New Scientist, 1 iunie 2002.

instabilitate meteorologică crescută şi un comportament regional şi sezonier mai contrastant: ierni devenite mai umede, veri mai uscate etc. – dar fără ca toate aceste variaţii să iasă din parametrii climatici normali. În starea actuală a cunoştinţelor, ar fi imprudent să mergem mai departe. Cel puţin, aceasta este maniera sceptică de a vedea lucrurile!

Este cald, poate; dar va fi foarte frig

În sfârşit, încă un pas, şi dăm peste scenariul exact opus. Da, avem toate motivele să fim neliniştiţi: cu toate acestea pericolul nu este încălzirea, ci o nouă eră glaciară, poate iminentă! Dacă examinăm succesiunea glaciaţiunilor şi interglaciaţiunilor cuaternare (primele fiind sensibil mai lungi decât fazele de încălzire), atunci ne apropiem de sfârşitul epocii noastre interglaciare. Pentru unii climatologi, care pândesc cel mai mic semn, comportamentul gheţarilor din Antarctica – în curs de îngroşare şi de stabilizare – ar fi un indiciu neliniştitor. De asemenea, îşi face loc o teorie conform căreia schimbările climatice s-ar produce nu treptat, ci brusc. Ar fi ca un declic, şi am trece aproape de la o zi la alta, în orice caz de la un an la altul, de la confortabila noastră eră interglaciară la o nouă glaciaţiune. „New York sub gheţuri”, iată corespondentul „glaciar” al „New York-ului sub ape”, aparţinând apărătorilor tezei încălzirii. Un documentar televizat pe acest subiect explica în detaliu cum zgârie-norii vor fi făcuţi bucăţi şi deplasaţi de masele de gheaţă la fel ca blocurile eratice semănate prin regiune în timpul ultimei ere glaciare.

În acest caz, trăiască CO_2, trăiască metanul, trăiască efectul de seră! Încălzirea de origine umană ne-ar permite cel puţin să încetinim şi să atenuăm răcirea cosmică în perspectivă.

Chiar şi fără o nouă eră glaciară, Europa s-ar putea răci cu câteva grade. Tocmai din cauza încălzirii! Responsabilă: calota glaciară din Groenlanda, al cărei dezgheţ ar îmbogăţi Atlanticul cu o cantitate apreciabilă de apă dulce. Acest aport ar modifica circulaţia oceanică

de adâncime şi ar putea deregla şi chiar anula complet curentul cald al Gulf Stream-ului. Or, tocmai acestui curent care scaldă coastele sale occidentale îi datorează Europa cele câteva grade suplimentare în comparaţie cu coastele reci, situate la aceeaşi latitudine, din America de Nord. Iată deci o evoluţie paradoxală: cu cât clima va deveni mai caldă, cu atât va fi mai frig în Europa![162]

De la climă la ideologii

Este timpul să oprim defilarea scenariilor. Cinci tendinţe principale s-au evidenţiat. 1) Omul este responsabil pentru încălzire şi efectele acesteia riscă să fie catastrofale (dacă nu ne schimbăm sistemul de civilizaţie). 2) Omul este responsabil pentru încălzire, dar efectele aşteptate vor fi suportabile, mai ales dacă le abordăm cu abilitate; până la un anumit punct şi pentru unele regiuni, efectele ar putea fi chiar mai degrabă favorabile. 3) Omul nu este responsabil pentru încălzire. 4) Nu există încălzire. 5) Anumite indicii ne fac să ne gândim la o răcire iminentă, ducând la o nouă eră glaciară.

Nu este mai puţin adevărat că teza care are cel mai mare impact, mergând până la a crea un fel de psihoză, este cea care figurează la numărul unu, adică aceea a unei încălziri accentuate şi cu efecte negative provocată de activităţile umane. Este legitim să ne întrebăm „de ce”?

Primul răspuns la această întrebare: pentru că este adevărat, şi odată ce este adevărat, nu mai avem timp să ne risipim timpul şi energiile; este vorba de viitorul planetei şi de supravieţuirea civilizaţiei umane.

Acest răspuns ar putea fi corect, dar numai viitorul ne va spune dacă este cu adevărat aşa. În orice caz, el nu este suficient. În toate epocile, inclusiv a noastră, există adevăruri ignorate sau contestate, şi, invers, erori sau iluzii care fac carieră. Trebuie să mergem mai departe

---

162 Teza răcirii este argumentată de Yves Lenoir: Climat de panique, Lausanne, 2001. Pentru mărirea unor ghețari antarctici și interpretarea fenomenului, articolul lui Ian Joughin și Slawek Tulaczyk, „Positive Mass Balance of the Ross Ice Streams, West Antarctica”, în Science, 18 ianuarie 2002.

pentru a căuta o explicaţie: nu pentru buna fundamentare a teoriei, ci pur şi simplu pentru succesul ei.

Interpretarea trebuie să ţină seama în acelaşi timp de tendinţele constante ale imaginarului şi de actualul context social, ideologic şi mental.

În ceea ce priveşte primul registru, nu avem decât să ne amintim atitudinile pe care le-am urmărit pas cu pas în această lucrare. În primul rând, elementul psihologic: aplecarea foarte umană către catastrofism. O ruptură majoră reţine mult mai uşor atenţia decât starea de normalitate; ea exercită chiar un fel de fascinaţie. În al doilea rând, schema ciclică a istoriei, cel mai vechi şi cel mai durabil scenariu, mereu reluat şi adaptat. Acesta se rezumă în două cuvinte: ascensiune şi cădere (dar, în această figură dublă, al doilea termen este întotdeauna mai puternic decât primul; el reaminteşte în orice moment fragilitatea lucrurilor şi deznodământul inevitabil). Aparent, suntem deja pe culme, şi este uşor de ghicit ce ne aşteaptă. Accelerarea istoriei – am constatat-o deja – nu face decât să accentueze această tendinţă, ducând fără încetare la creşterea neliniştilor… Or, istoria merge din ce în ce mai repede. Şi teama de asemenea…

Contextul actual este efectiv foarte propice răspândirii celor mai alarmiste scenarii.

Printre factorii cei mai activi, merită să reflectăm la ataşamentul faţă de modele. Suntem din ce în ce mai tentaţi să confundăm „realitatea efectivă” cu „realitatea virtuală”. Desigur, „modelul” este un instrument indispensabil de investigaţie ştiinţifică. Realitatea este prea mare, prea complexă şi destul de haotică pentru a o aborda în mod direct. Trebuie să recurgem la intermediari metodologiei. Modelele oferă versiuni sintetice, simplificate şi coerente ale unei anumite dimensiuni a realităţii sau a unui anumit proces. Extrem de utile, cu condiţia să nu uităm că modelele nu sunt adevărate. Ele sunt ficţiuni metodologice. Şi oamenii de ştiinţă mai cad uneori în această capcană, atunci ce să mai spunem despre public? Cu atât mai mult cu cât toate aceste exerciţii au un

aer din ce în ce mai elaborat, din ce în ce mai precis matematic. Calculatorul este o garanţie: cum ar putea el să se înşele? Evident, el nu se înşală, dar face jocul cercetătorului servindu-i drept alibi pentru un caracter cât se poate de ştiinţific. Realitatea este totuşi de o asemenea complexitate, înglobând atâţia factori previzibili sau imprevizibili, încât orice predicţie riscă să aterizeze alături de evoluţiile efective. Cel mai adesea suntem incapabili să prezicem evenimentele de mâine. Istoria scenariilor viitorului a fost până acum o istorie aproape în întregime falsă. Unde este „viitorul radios" „anticipat" de Marx într-un mod atât de ştiinţific? H.G. Wells, totuşi un maestru în materie, ne asigura în 1903 (în lucrarea sa *Anticipations*) că aviaţia nu va reprezenta mare lucru în secolul viitor; el prezicea de asemenea instaurarea unei limbi universale, care nu va fi engleza, ci franceza! Am fi oare, cu calculatoarele noastre, mai aproape de adevărurile viitoare? Putem cel puţin să ne îndoim. De fapt, cu cât un model sau un scenariu este mai coerent, cu atât există mai puţine şanse ca el să semene cu realitatea, pur şi simplu pentru că realitatea este departe de a fi atât de simplă şi atât de coerentă.

Pentru a reveni la climă, cum am putea acorda încredere absolută unor proiecţii (de altfel multiple!) care folosesc date (mai mult sau mai puţin discutabile) extrase din contextul actual (cu simplificările de rigoare), fără a ţine cont (dar cum să ţii cont?) de lunga serie de necunoscute care vor interveni fără îndoială în natura fizică, şi în tehnologia şi comportamentul uman? Sunt gata să pariez că lumea anului 2100 va fi mai bună sau mai rea, dar cu siguranţă nu va semăna cu niciunul din scenariile actuale. Aceasta nu împiedică modelele să se bucure de un prestigiu în creştere!

Un alt mediu deformant şi amplificator: mass-media. Trăim în era mass-media şi ne hrănim cu informaţiile pe care acestea ni le furnizează. Or, mass-media nu face decât să accentueze aplecarea pentru faptele frapante, care întrerup monotonia existenţei. Dacă există încălzire, atunci

o încălzire de intensitate slabă sau moderată, cu consecinţe benigne sau echivoce, nu va conveni mass-mediei. Este evident că va fi reţinută varianta cea mai puternică, cea mai percutantă: încălzire rapidă şi accentuată, şi consecinţe dezastruoase; sau – de ce nu? – scenarii divergente în raport cu acest model dominant, dar susceptibile la rândul lor să impresioneze, de tipul „încălzirea este o minciună" sau „sosirea iminentă a unei noi ere glaciare". Mult mai rare sunt părerile neutre, echidistante, sau de genul „nu se ştie", sau „există pe lume alte priorităţi". Una dintre raţiunile de a fi ale mijloacelor de informare în masă este aceea de a dramatiza viaţa, şi ele înţeleg să se achite de această sarcină.

În ce priveşte ideologiile, este uşor să constatăm că în zilele noastre ecologia se găseşte într-o poziţie privilegiată. Cu atât mai mult cu cât ideologiile „tari" de altă dată – liberalismul, socialismul, comunismul – au fost sensibil erodate. Există o scădere a tensiunii ideologice în democraţiile occidentale, care s-au obişnuit să funcţioneze cu un amestec atenuat de liberalism şi de social-democraţie. Dar cum trebuie întotdeauna să credem în ceva, ecologia a ocupat o parte considerabilă din terenul ideologic rămas descoperit. Justificată evident prin dereglările – efective sau presupuse – ale mediului natural, imputabile civilizaţiei tehnologice. Ecologismul nu se limitează la mişcările şi partidele ecologiste. El este o sensibilitate care a infuzat ansamblul corpului social şi al clasei politice. Astăzi este „corect din punct de vedere politic" să gândeşti în termeni ecologici, şi „incorect din punct de vedere politic" să faci abstracţie de ei. Pe scurt, trăim într-o lume în care nu mai există (sau aproape nu mai există) decât ecologişti: ecologişti autentici şi alţii care se prefac. Când se proclamă că planeta este în primejdie, ar fi dificil ca un responsabil politic să nege sau să minimalizeze pericolul (cel puţin în cuvinte, care ţin loc adesea de măsuri efective).

Să vedem ce se întâmplă şi cu oamenii de ştiinţă. Ei nu sunt cu toţii partizani înfocaţi ai încălzirii în versiunea

ei „dură”. Dar contextul îi favorizează pe cei care gândesc astfel. Unii exagerează chiar, din motive de ordin strategic. A cultiva un sentiment de pericol sau de urgenţă se poate dovedi util, în scopul de a aduce cercetarea în centrul atenţiei sau, şi mai prozaic, pentru a obţine credite. Cu un discurs „moale” s-ar obţine mult mai puţin. În jurul climei, oamenii de ştiinţă au propriul lor lobby.

În sfârşit, devine din ce în ce mai dificil să apreciezi ceea ce ţine de părerea dezinteresată a experţilor şi ceea ce, dintr-un motiv sau altul, în general din mai multe motive deodată (strategie ştiinţifică, convingere ecologistă, demagogie politică, dramatizare a mijloacelor de informare în masă), este adăugat succesiv la scenariile climei. Unele analize şi unele proiecte cunosc „înăspriri” succesive de-a lungul drumului lor, trecând de la cercetarea fundamentală la domeniile mai puţin scrupuloase ale comunicării şi ale deciziei. Posibilul devine probabil, iar probabilitatea, certitudine.

Trebuie să precizăm că ideologizarea dezbaterii îi priveşte nu numai pe partizanii tezei încălzirii, ci şi, în aceeaşi măsură, pe adversarii lor. Cei care contestă pericolul încălzirii sunt, în general, adepţi ai progresului de tip capitalist. Ei au o sensibilitate liberală, chiar ultraliberală, şi au o încredere deplină în tehnologie şi industrie, în dezvoltarea economică şi în profit; societatea şi mediul vin pentru ei pe planul doi: numai dezvoltarea – fără piedici şi fără limite – este cea care va rezolva toate dificultăţile (inclusiv climatice, eventual). Într-un mod ceva mai concret, mulţi dintre contestatarii încălzirii au interese în industriile „puse sub acuzare” ca fiind generatoare de CO_2 Aceasta explică şi atitudinea guvernului american; sunt în joc în acelaşi timp structura economiei ţării, evident locurile de muncă, dar şi profiturile.

În schimb, cei care dau alarma pun pe primul plan societatea şi mediul în raporturile lor cu dezvoltarea economică. Ei se opun principiului *laissez-faire* al ultraliberalilor. Lor nu le place globalizarea (care produce atât inegalităţi economice şi sociale, cât şi dereglări

ecologice, inclusiv încălzirea). Şi mai ales nu iubesc capitalismul (în special capitalismul american). Au preluat ştafeta atitudinilor anticapitaliste, după căderea comunismului şi refluxul mişcărilor revoluţionare de orice fel. Iată o reelaborare ideologică la care nici Lenin, nici Troţki şi nici Mao nu s-ar fi gândit pe vremea lor: să combaţi capitalismul prin încălzire. Uneori sunt acuzaţi că diabolizează CO_2 uitând puţin de metan, din motive care ţin mult mai puţin de fizica atmosferei decât de ideologie. CO_2 simbolizează marea industrie capitalistă. Metanul, produs în principal de vite şi de orezării, simbolizează activităţile agricole, ţăranul şi Lumea a Treia; ei sunt potenţiali aliaţi cărora se ezită să li se combată „emisiile".

Am schiţat două „modele". Evident, realitatea este mai complexă. Argumentele ştiinţifice, opţiunile ideologice, interesele economice, alegerile politice, strategiile mediatice se combină în cele mai diferite moduri. S-a remarcat de exemplu că Margaret Thatcher a fost unul dintre primii lideri politici care a pus în discuţie efectul de seră. Dar în niciun caz din motive anticapitaliste. Era în momentul în care se pregătea să reducă producţia de cărbune şi să închidă minele. Apelul pentru o planetă mai sănătoasă se explică prin strategia ei economică.

Nu este rolul istoricului să se declare de partea cuiva în această dezbatere. Îi lipseşte competenţa de a vorbi despre atmosferă. Singura lui competenţă este de a vorbi despre cei care vorbesc despre atmosferă. Încălzirea, sau non-încălzirea, sau răcirea sunt fenomene fizice. Dar bătălia în jurul acestor evoluţii, reale sau presupuse, este un fenomen cultural şi social. Iată cum istoria şi meteorologia merg mână în mână.

În loc de concluzie

Istoria culturală a climei, pe care am derulat-o în linii mari, este de natură să clarifice, în felul ei, raporturile complexe, şi uneori curioase, care se stabilesc între lumea reală şi imaginaţia umană.

Nimic mai puţin contestabil decât punctul de plecare: clima este o prezenţă masivă, iar parametrii ei se impun

printre condiţiile esenţiale ale evoluţiei vieţii şi umanităţii. Dar, plecând de la această axiomă, se dă curs liber celor mai diferite interpretări şi scenarii. Imaginarul se hrăneşte din realitate, dar în acelaşi timp o recompune şi îi împrumută sensuri multiple.

Poate că ne-am fi aşteptat ca progresul ştiinţelor şi al cunoaşterii ştiinţifice a lumii să sfârşească prin a conduce la concluzii din ce în ce mai ferme în toate domeniile esenţiale. Cunoaştem incomparabil mai mult decât strămoşii noştri, iar ştiinţa noastră este cu siguranţă mai apropiată de structura reală a lucrurilor. Dar tocmai în acest punct apare paradoxul: în loc să ne apropiem de o reprezentare definitivă, creşterea cunoştinţelor nu face decât să multiplice construcţiile intelectuale, atât cele privind trecutul, cât şi cele destinate să clarifice viitorul.

În mod tradiţional, „climatologia” se rezuma la inventarierea câtorva zone climatice prezentând caractere fixe; pe plan uman, le corespundeau tipuri de societate şi de civilizaţie nu mai puţin determinate. Plaja combinaţiilor era destul de îngustă şi de stereotipă. În schimb, în zilele noastre clima se prezintă ca un model dinamic alimentat de o multitudine de factori; ştiinţele societăţii, şi în special istoria, au ajuns la rândul lor la o complexitate similară. Acolo unde existau raporturi simple, totul a devenit extrem de sofisticat. Multiplicarea „actorilor” climatici şi istorici multiplică conexiunile potenţiale între cele două registre.

Nu putem să-i cerem istoriei mai mult decât poate ea să ofere. În primul rând – şi în pofida unei informaţii din ce în ce mai ample şi a unor metode de investigaţie din ce în ce mai rafinate – nicio reconstrucţie istorică nu va corespunde vreodată pe deplin istoriei reale; trebuie să ne mulţumim cu o suită de imagini mai mult sau mai puţin incomplete, mai mult sau mai puţin simplificate şi deformate. În al doilea rând, cum istoria se ocupă de ceea ce nu mai există, îi este refuzat experimentul. „Cauzele” istorice, despre care se vorbeşte atât de mult, sunt identificate prin pură speculaţie intelectuală; orice interpretare se găseşte astfel în condiţia unei ipoteze, pe

care o putem accepta în mod rezonabil, dar căreia este imposibil să-i verificăm temeiul. De aici decurg o multitudine de explicaţii ale istoriei în general şi ale fiecăruia din segmentele ei în particular, diversitate explicabilă în aceeaşi măsură prin starea cunoştinţelor, contextul cultural şi ştiinţific, impactul ideologiilor şi, bineînţeles, ingeniozitatea istoricului. Pe măsură ce avansăm în studierea trecutului, şi sunt aruncate din ce în ce mai multe punţi între istorie şi celelalte ştiinţe, schemele de interpretare câştigă în diversitate.

Pentru a ilustra pe scurt aceste consideraţii, să reluăm dosarul, deja bine cunoscut, al oscilaţiilor climatice. Fără îndoială că identificarea unei istorii a climei a îmbogăţit cunoaşterea trecutului. Dar, ca întotdeauna în istorie, suntem departe de o reconstituire totală şi exactă. Amploarea variaţiilor rămâne un subiect controversat. Cu atât mai mult locul lor într-un sistem global de interpretare istorică. Cum să apreciezi, de exemplu, „micul optim climatic” de la începutul mileniului al doilea? Corespunde el unei creşteri termice accentuate? Slabe? Moderate? Limitate la anumite regiuni? Sau atât de puţin evidentă, încât am ezita să o erijăm în perioadă distinctă? Care ar fi fost rolul ei istoric: un rol de primă importanţă în evoluţia Occidentului, sau mai curând de importanţă secundară, sau atât de vagă încât n-ar merita să atragă atenţia istoricului? Toate răspunsurile sunt legitime şi pot fi avansate argumente în favoarea fiecărei versiuni.

Dacă trecutul prezintă asemenea complicaţii, ce să mai spunem de viitor, teren total necunoscut, ale cărui configuraţii şi detalii se schimbă de la o proiecţie la alta? Asemeni trecutului, viitorul a câştigat în complexitate, integrând factori tot mai numeroşi (printre care, mai recent, evoluţiile climatice, la fel ca şi conflictul civilizaţiilor!), ceea ce amplifică fără încetare numărul şi diversitatea reprezentărilor virtuale. Ne putem imagina orice: ce e mai bine sau ce e mai rău, desăvârşirea speciei sau întoarcerea la barbarie… În acest joc al simulărilor, clima apare uneori drept catalizator şi reper simbolic.

Înseamnă că lumea de mâine va fi asemănătoare cu manifestările ei climatice: vom cunoaşte fie o climă armonioasă, păstrată, ba chiar ameliorată de o civilizaţie responsabilă, sau, dimpotrivă, o climă haotică, deteriorată de iresponsabilitatea umană şi antrenând omul în vârtejul ei distructiv. Suntem oare pe cale să inventăm o religie a climei?

Cuprins

INTRODUCERE 3
I. Clima şi psihologia popoarelor (de la Antichitate la Renaştere) 3
II. Clima filosofilor (secolul al XVIII-lea) 3
III. Nordul la apogeu (secolul al XIX-lea) 3
IV. Istorie dinamică, climă variabilă (secolul al XX-lea) 3
V. Logica Potopului 3
VI. Dosarul încălzirii 3
În loc de concluzie 3

În Omul şi clima, Lucian Boia analizează ansamblul teoriilor, scenariilor şi psihozelor climatice, din Antichitate până în zilele noastre, a decripta mecanismul mental şi ideologic al acestor construcţii şi atitudini. Autorul împarte imaginarul climei în trei categorii: teorii de natură antropologică şi psihologică (diversitatea umană se explică prin diferenţele de climat), istorică (clima influenţează dinamica proceselor istorice, ascensiunea anumitor civilizaţii, stagnarea sau decăderea altora) şi „catastrofică” (imaginarul „sfârşitului lumii”, scenariile extincţiei rasei umane, al căror prototip rămâne Potopul).

Lucian Boia nu infirmă şi nici nu validează vreuna dintre aceste teorii şi, mai ales, nu încearcă să prezică viitorul. Autorul ne vorbeşte, de fapt, despre istoria imaginaţiei umane care, de-a lungul timpului, a fost stimulată, contrariată, înfuriată sau chiar terifiată de climă.

ISBN 973 – 50 – 1104 – 2
Foto copertă COSMIN BUMBUŢ